



SEMINARIO DE TESIS

Prefacio:

La presente asignatura es de carácter teórico-práctico, que tiene como finalidad orientar al alumno hacia la adecuada investigación sobre temas de su interés.

La tesis es un texto recepcional que se caracteriza por aportar conocimiento e información novedosa sobre un tema en particular. El objetivo es la comprobación de un planteamiento o la solución a un problema, a través de la investigación (bibliográfica o de campo) metódica y exhaustiva, a la que se le añade la reflexión sobre el tópico específico de la disciplina.



Toda tesis parte de un problema o pregunta de investigación, donde el objetivo principal es encontrar la respuesta objetiva y sistemática con la cual se valorará la aportación del sustentante. Es por eso que la tesis cumple con una variedad de funciones, como por ejemplo, las de exponer, argumentar, informar y persuadir. La tesis debe dar cuenta de hallazgos científicos que se han hecho en el ámbito de conocimiento respectivo o, como se le llama en algunas otras áreas, el estado del arte; de igual manera, debe influir en sus lectores y convencerlos de que lo que se ha hecho es importante, relevante y original.

Comprende cuatro Unidades de Aprendizaje:

- **Unidad I: La Investigación Científica y los tipos de Investigación.**
- **Unidad II: Planteamiento y Justificación de la Investigación Científica.**
- **Unidad III: Marco Teórico y Formalidad del Trabajo Académico.**
- **Unidad IV: Prueba de Hipótesis e Informe Final de la Investigación.**





Estructura de los Contenidos



La competencia que el estudiante debe lograr al final de la asignatura es:



“Conocer las etapas de desarrollo de la investigación en temas relacionados a su entorno profesional y de interés, optando por la aplicación del tipo de investigación adecuado para la obtención de resultados satisfactorios”.

Índice del Contenido

I. PREFACIO	02
II. DESARROLLO DE LOS CONTENIDOS	03 - 127
UNIDAD DE APRENDIZAJE 1: LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y LOS TIPOS DE INVESTIGACIÓN	05-40
1. Introducción	06
a. Presentación y contextualización	06
b. Competencia	06
c. Capacidades	06
d. Actitudes	06
e. Ideas básicas y contenido	06
2. Desarrollo de los temas	07-36
a. Tema 01: La ciencia y la investigación científica.	07
b. Tema 02: Tipos de investigación científica.	15
c. Tema 03: Tipos de investigación científica (continuación).	22
d. Tema 04: Selección y delimitación del tema de investigación.	32
3. Lecturas recomendadas	37
4. Actividades	37
5. Autoevaluación	38
6. Resumen	40
UNIDAD DE APRENDIZAJE 2: PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	41-68
1. Introducción	42
a. Presentación y contextualización	42
b. Competencia	42
c. Capacidades	42
d. Actitudes	42
e. Ideas básicas y contenido	42
2. Desarrollo de los temas	43-64
a. Tema 01: Problemas de Investigación.	43
b. Tema 02: Clases de problemas de Investigación Científica.	48
c. Tema 03: Objetivos de una Investigación Científica.	54
d. Tema 04: Justificación Científica.	60
3. Lecturas recomendadas	65
4. Actividades	65
5. Autoevaluación	66
6. Resumen	68
UNIDAD DE APRENDIZAJE 3: MARCO TEÓRICO Y FORMALIDAD DEL TRABAJO ACADÉMICO	69-93
1. Introducción	70
a. Presentación y contextualización	70
b. Competencia	70
c. Capacidades	70
d. Actitudes	70
e. Ideas básicas y contenido	70
2. Desarrollo de los temas	71-89
a. Tema 01: El Marco Teórico.	71
b. Tema 02: Ejemplo de Marco Teórico.	76
c. Tema 03: Formalidad del Trabajo Académico.	80
d. Tema 04: Codificación y Abreviaturas para la Elaboración y Revisión de Textos.	86
3. Lecturas recomendadas	90
4. Actividades	90
5. Autoevaluación	91
6. Resumen	93
UNIDAD DE APRENDIZAJE 4: PRUEBA DE HIPÓTESIS E INFORME FINAL DE LA INVESTIGACIÓN	94-127
1. Introducción	95
a. Presentación y contextualización	95
b. Competencia	95
c. Capacidades	95
d. Actitudes	95
e. Ideas básicas y contenido	95
2. Desarrollo de los temas	96-119
a. Tema 01: Hipótesis y operacionalización de variables.	96
b. Tema 02: Prueba de hipótesis.	104
c. Tema 03: Diseño metodológico y tipo de investigación científica.	109
d. Tema 04: Informe final y redacción – APA.	115
3. Lecturas recomendadas	120
4. Actividades	120
5. Autoevaluación	121
6. Resumen	123
III. GLOSARIO	124
IV. FUENTES DE INFORMACIÓN	126
V. SOLUCIONARIO	127

UNIDAD 1



La investigación Científica y los Tipos de Investigación

Introducción

a) Presentación y contextualización

Los temas que se tratan en la presente unidad temática, tienen por finalidad que el estudiante tome conocimiento sobre la Ciencia y la Investigación Científica, los Tipos de Investigación Científica, así como sobre la selección y delimitación del tema de investigación.

b) Competencia

Analiza las principales características de la Investigación científica, comprendiendo las generalidades de cada tipo de investigación.

c) Capacidades

1. Analiza la importancia e interrelación entre la ciencia y la investigación científica.
2. Identifica los tipos de Investigación Científica y las diversas características que representa a cada una de ellas.
3. Explica las generalidades de aplicación de la investigación científica, reconociendo sus utilidades.
4. Conoce los diversos procesos de selección y delimitación de los temas en interés para la investigación.

d) Actitudes

- ✓ Muestra entusiasmo por la investigación objetiva de cada uno de los temas de interés.
- ✓ Pone en práctica cada una de las estrategias de la investigación científica.

e) Presentación de Ideas básicas y contenido esenciales de la Unidad:

La Unidad de Aprendizaje 01: La investigación científica y los tipos de investigación comprende el desarrollo de los siguientes temas:

TEMA 01: La Ciencia y la Investigación Científica.

TEMA 02: Tipos de Investigación Científica.

TEMA 03: Tipos de Investigación Científica (continuación).

TEMA 04: Selección y Delimitación del Tema de Investigación.

La Ciencia y la Investigación Científica

TEMA 1



Competencia:

Analizar la importancia e interrelación entre la ciencia y la investigación científica.



Desarrollo de los Temas

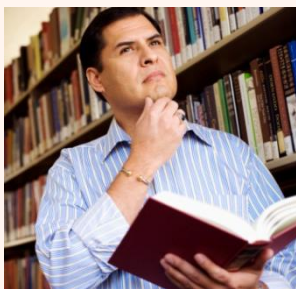


Tema 01: La Ciencia y la Investigación Científica

Siempre es importante recordar y tener claro el concepto que tenemos sobre ciencia, en este sentido debemos mencionar que lo que mencionan algunos académicos, como por ejemplo: La ciencia se define como el cuerpo o conjunto de conocimientos de un saber: como la Búsqueda. la obtención y el desarrollo del conocimiento en un área del saber. Su propósito es conocer la verdad con un alto grado de certeza, en relación con los hechos cotidianos que nos rodean (Tamayo-Tamayo. 2000).



- ⊕ **Ciencia:** Conjunto de conocimientos obtenidos mediante la observación y el razonamiento, sistemáticamente estructurados y de los que se deducen principios y leyes generales
- ⊕ **Ciencia pura.** Estudio de los fenómenos naturales y otros aspectos del saber por sí mismos, sin tener en cuenta sus aplicaciones.
- ⊕ **Ciencias humanas.** Las que, como la psicología, antropología, sociología, historia, filosofía. etc., se ocupan de aspectos del hombre no estudiados en las ciencias naturales.
- ⊕ **Ciencias naturales.** Las que tienen por objeto el estudio de la naturaleza, como la Geología, la botánica, la zoología, etc. A veces se incluyen la física, la química, etc.



Mientras los animales inferiores solo están en el mundo, el hombre trata de entenderlo; y sobre la base de su inteligencia imperfecta pero perfectible, del mundo, el hombre intenta enseñorearse de él para hacerlo mas comfortable. En este proceso, construye un mundo artificial: ese creciente cuerpo de ideas llamado "ciencia", que puede caracterizarse coma conocimiento racional. sistemático, exacto, verificable y por consiguiente falible.

Mario Bunge
La ciencia. Su método y su filosofía

En este sentido podemos, brindar respuesta a las interrogantes que siempre aparece, junto a la ciencia, las mismas que son:



Recordemos también que la ciencia como actividad pertenece a la vida social: en cuanto se le aplica el mejoramiento de nuestro medio natural y artificial, a la invención y manufacturas de bienes materiales y culturales, la ciencia se convierte en tecnología.



En concordancia a lo antes mencionado debemos de recordar las diferencias existentes entre **Ciencia formal y ciencia fáctica**, en este sentido la lógica y la matemática, por ocuparse de inventar entes formales y de establecer relaciones entre ellos, se llaman a menudo ciencias formales, precisamente porque sus objetos no son cosas ni procesos sino, para emplear el lenguaje pictórico, forma en las que se puede verter un surtido ilimitado de contenidos, tanto fácticos como empíricos.

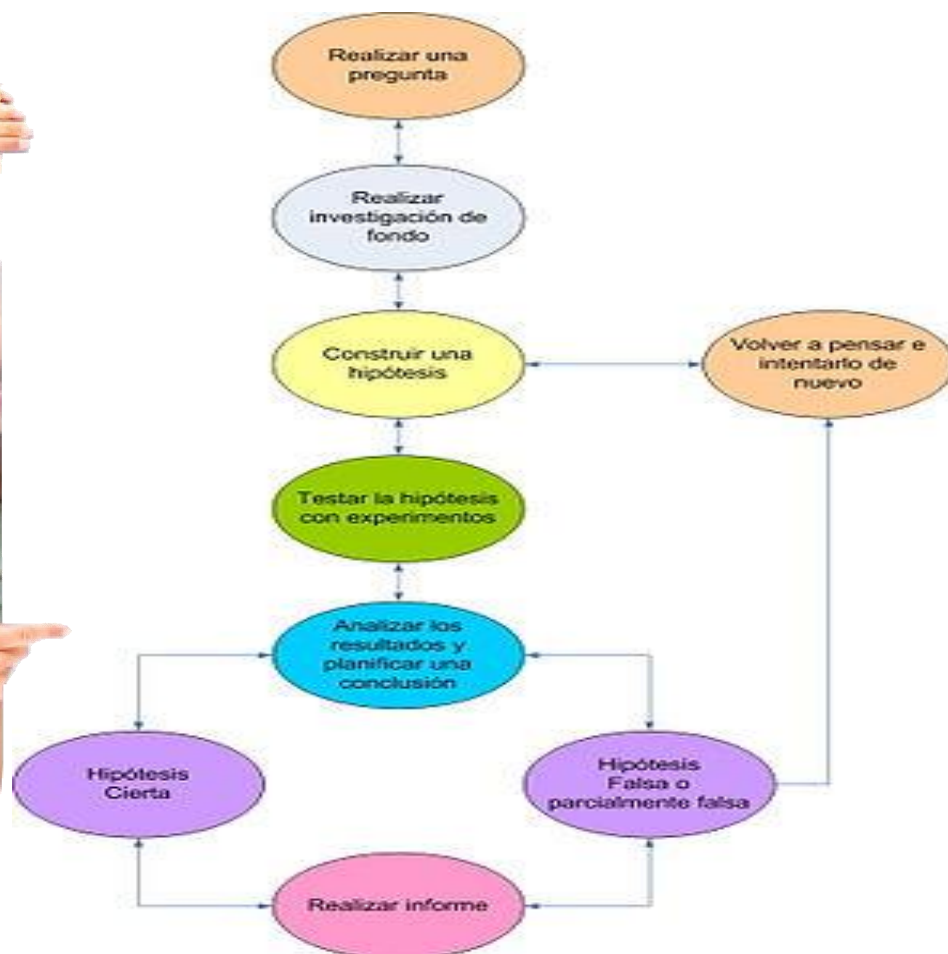


La ciencia fáctica se refiere a entes extracientíficos, a sucesos y procesos. Queda así dada una división de las ciencias en formales (o ideales) y fácticas (materiales). Las ciencias formales se emplean en la vida cotidiana y en las ciencias fácticas a condición de que se le superpongan reglas de correspondencia adecuada.

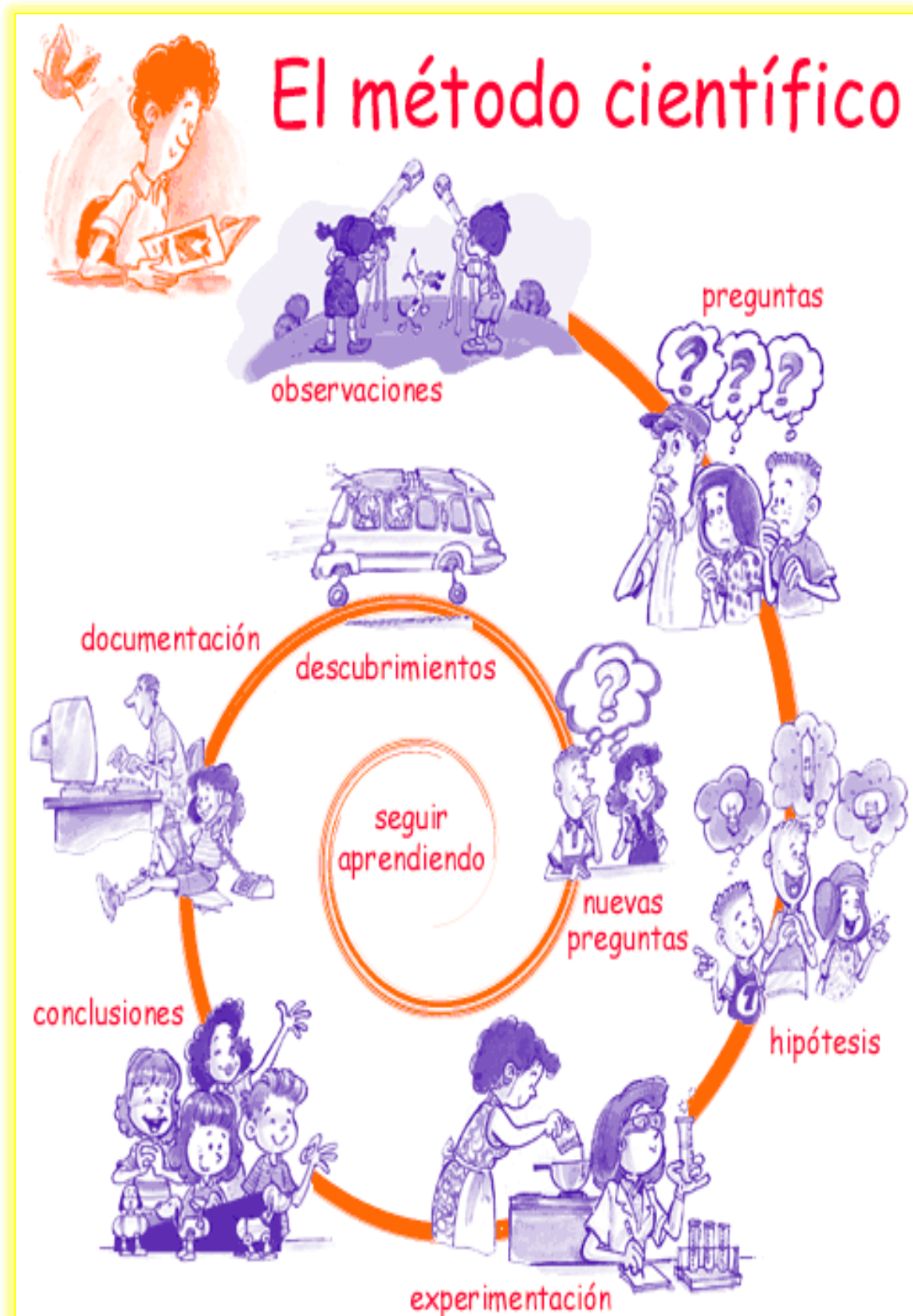
Las ciencias formales se contentan con la teoría para demostrar sus teoremas, en cambio las fácticas necesitan de la observación y/o experimentación.

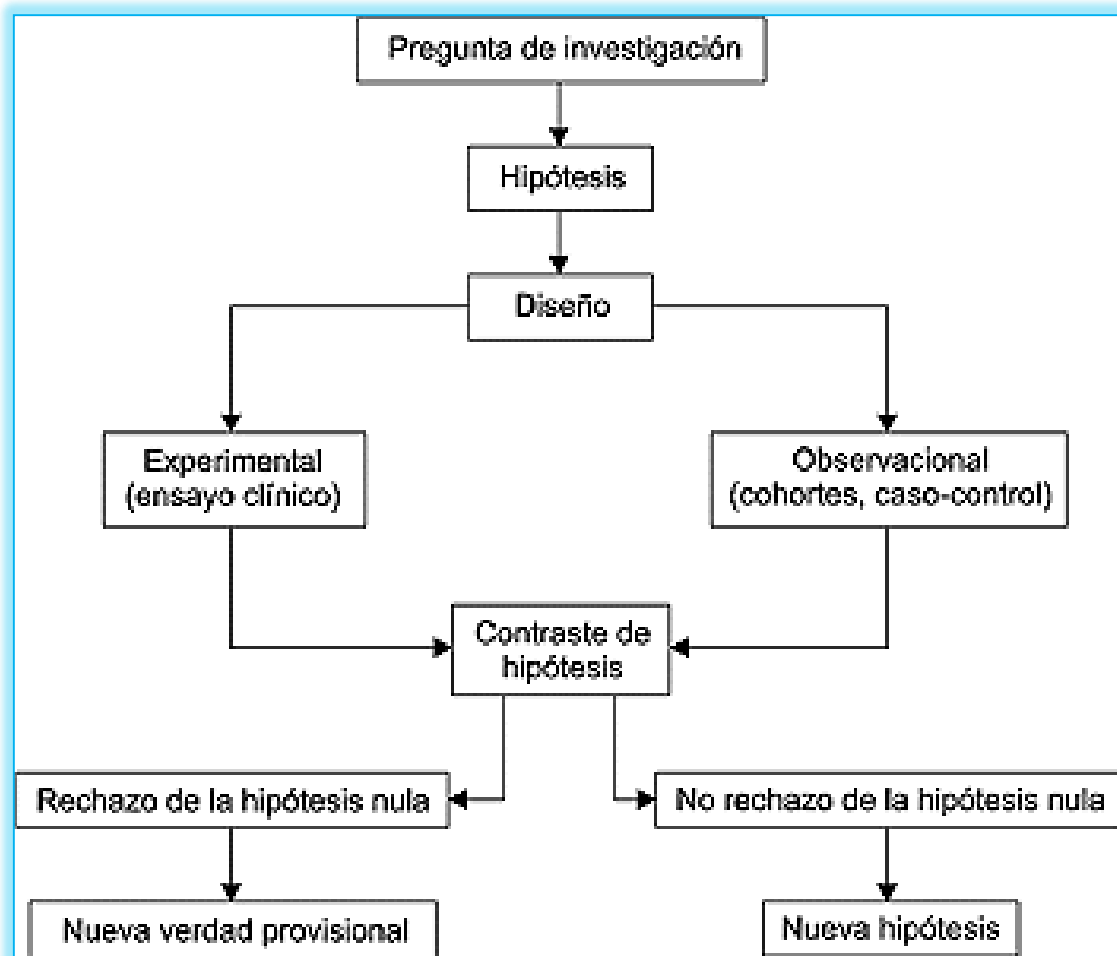
Las ciencias formales demuestran; las ciencias fácticas verifican hipótesis que en su mayoría son provisionales. Dentro de las ciencias fácticas veremos las características peculiares de las ciencias de la naturaleza y de la cultura en su estado actual. Los rasgos esenciales son la racionalidad y la objetividad.

Así mismo y en concordancia a lo que venimos mencionando hasta el momento, debemos de recordar sobre la concepción del método científico; el mismo que es considerado como el método utilizados por el hombre de ciencia, con la finalidad de desarrollar la ciencia y/o ampliar los conocimientos científicos que constituyen o constituirán las nuevas ciencias, ramas de las ciencias existentes, y/o trabajar sobre los conocimientos científicos que ya existen. En este sentido presentaremos las partes de este:



Modelo simplificado de las etapas del método científico

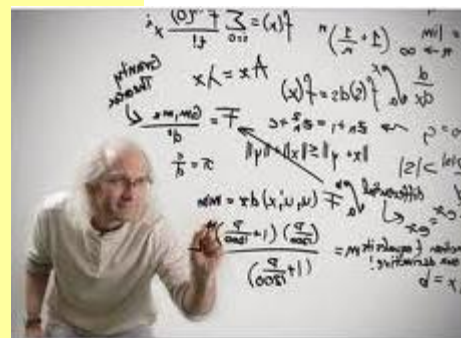




Así también en concordancia, con muchos de nuestros colegas, al considerar a la CIENCIA como producto y como proceso; en el que la CIENCIA COMO PROCESO se encuentra íntimamente relacionada con la INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA; en este sentido a continuación te presentamos algunas pautas generales de la Investigación Científica que debemos considerar:

a) Planteo del problema.

- Reconocimiento de los hechos: clasificación y selección de los que probablemente sean relevantes.
- Descubrimiento del problema.
- Formalicen del problema: planteo de una pregunta; esto es, reducción del problema a su núcleo significativo.



b) Construcción de un modelo teórico.

- Selección de factores pertinentes; invención de suposiciones plausibles.
- Invención de las hipótesis centrales y de las suposiciones auxiliares; propuesta de un conjunto de suposiciones concernientes a los nexos entre las variables pertinentes.
- Traducción matemática; cuando sea posible o de parte de ellas pasarla a alguno de los lenguajes matemáticos.

c) Deducción de consecuencias particulares.

- Búsqueda de soportes racionales; deducción de consecuencias particulares
- Búsqueda de soportes empíricos; elaboración de predicciones sobre el modelo teórico y de datos empíricos.

d) Prueba de la hipótesis.

- Diseño de la prueba; diseño de observaciones, mediciones, experimentos y demás operaciones instrumentales.
- Ejecución de la prueba.
- Elaboración de los datos; clasificación, análisis, evaluación, etc., de los datos empíricos.
- Inferencia de la conclusión; interpretación de los datos.

e) Introducción de las conclusiones en las teorías.

- Comparación de las conclusiones con las predicciones.
- Reajuste del modelo; corrección o aun reemplazo del modelo.
- Sugerencias acerca del trabajo ulterior; búsqueda de errores en la teoría y/o los procedimientos empíricos.



Recuerda que una *investigación científica* se caracteriza por ser un estudio original:

❖ **Sistemático:** A partir de la formulación de una hipótesis u objetivo de trabajo, se recogen datos según un plan preestablecido que, una vez analizados e interpretados, modificarán o añadirán nuevos conocimientos a los ya existentes, iniciándose entonces un nuevo ciclo de investigación. La *metodología* empleada en una investigación es la del método científico.

❖ **Organizado:** Todos los miembros de un equipo de investigación deben conocer lo que deben hacer durante todo el estudio, aplicando las mismas definiciones y criterios a todos los participantes y actuando de forma idéntica ante cualquier duda. Para conseguirlo, es imprescindible escribir un protocolo de investigación donde se especifiquen todos los detalles relacionados con el estudio.

❖ **Objetivo:** Las conclusiones obtenidas del estudio no se basan en impresiones subjetivas, sino en hechos que se han observado y medido objetivamente, y que en su interpretación se evita cualquier prejuicio que los responsables del estudio pudieran hacer.



Tipos de Investigación Científica

TEMA 2



Competencia:

Identificar los tipos de Investigación Científica y las diversas características que representa a cada una de ellas.





Tema 02: Tipos de Investigación Científica



Habiendo mencionado anteriormente las características de la Investigación Científica así como los pasos que este debe seguir en concordancia con la aplicación del Método Científico; a continuación te presentamos algunos tipos de Investigaciones Científicas:

SEGÚN EL TIPO DE PREGUNTA PLANTEADA EN EL PROBLEMA

Éste es uno de los criterios más importantes para clasificar investigaciones. El investigador, al formular el problema científico, plantea una pregunta y la manera cómo la plantea revela el tipo de investigación que pretende realizar.

Las investigaciones según el tipo de pregunta planteada en el problema pueden ser:

- a) teóricas y
- b) prácticas.

a) Investigaciones Teóricas

La investigación teórica también recibe el nombre de investigación **pura**, Investigación **sustantiva** o investigación **básica** y está orientada a proporcionar los fundamentos teóricos y conceptuales al problema planteado. La investigación práctica, llamada también investigación **tecnológica** o investigación **aplicada**, es aquella que se realiza con el propósito de transformar la realidad y adecuarla a las necesidades de la vida del hombre.

Algunos autores sostienen que la investigación teórica es más importante que la investigación práctica y aún hay quienes sostienen que ésta no es, en esencia, investigación auténtica. Ante esto cabe argumentar que la ciencia es teoría y práctica al mismo tiempo, como si se tratara de una moneda de dos caras inseparables.



Las investigaciones teóricas se subdividen, a su vez, en cuatro tipos, que corresponden a los cuatro momentos de la teoría: Investigación Descriptiva, Investigación Explicativa, Investigación predictiva, Investigación retrodictiva.

Investigación descriptiva. Las investigaciones descriptivas son las que pretenden decir cómo es la realidad. La descripción científica es muy importante porque constituye la primera aproximación sistemática al conocimiento de la realidad. Son ejemplos de investigaciones descriptivas, los trabajos de Raimondi, quien recorrió el territorio nacional para levantar un inventario de la flora, fauna y mineralogía de nuestro país que quedó plasmado en su monumental monografía titulada El Perú. También. Las investigaciones descriptivas pueden, a su vez, ser de dos tipos:

1) Investigaciones descriptivas predicativas no causales que se adecuan a la fórmula: *¿cómo es X?* Estas investigaciones se llaman predicativas (y no predictivas) porque pretenden decir algo, predicar algo, acerca del fenómeno que se estudia; están encaminadas a establecer predicaciones acerca de los fenómenos o de los hechos. Y se les denomina no causales porque en ellas no existe la preocupación de establecer las causas de los fenómenos que describen, que tampoco podrían hacerlo debido a que sólo estudian una variable, la variable que van a describir. De ahí su denominación de predicativas no causales. Son ejemplos de investigaciones de este tipo, los estudios de diagnóstico de la realidad, como por ejemplo estudiar el *nivel socioeconómico de una comunidad*, el *potencial turístico de una provincia* o el inventario de los *recursos naturales que posee una región*.

2) Investigaciones descriptivas relacionales no causales, son las que parten de la siguiente formulación: *¿existe relación entre a y b?*, en donde **a**, es una variable y **b** es otra, pero no pretenden establecer relación de causa a efecto entre ellas. Son investigaciones descriptivas relacionales no causales, las investigaciones asociativas que tratan de hallar correspondencia entre una variable y otra pero sin aventurarse a plantear una relación causal, debido a que los científicos aún no disponen de argumentos o elementos de juicio para plantear tal relación causal, como el caso de la investigación que se hacía hace algunos años con respecto al *fumar cigarrillos y su incidencia en el cáncer pulmonar*.

Esta investigación era típicamente asociativa, por que pretendía hallar evidencias de cáncer pulmonar en pacientes que fumaban. Pero como existe evidencia empírica de pacientes que padecen cáncer pulmonar y no fuman así como también de pacientes que fuman y no padecen de cáncer pulmonar, la ciencia no tenía aún argumentos para establecer una relación causal entre fumar cigarrillos y cáncer pulmonar. Por eso es que hasta hace algunos años se decía: “*fumar puede ser dañino para la salud*”. Sin embargo, en los últimos tiempos, la investigación al respecto ha hecho importantes avances al punto que parece que la relación causal ya está demostrada, y por eso en la actualidad se sostiene la hipótesis de “*fumar es dañino para la salud*”.



Investigación explicativa. Las investigaciones explicativas responden a la fórmula ¿por qué X es cómo es? El investigador, en la descripción, ha llegado a conocer cómo es X, y ahora quiere conocer las razones, las causas de ¿por qué X es cómo es? La explicación científica es el quehacer más importante de la ciencia, porque produce explicaciones más satisfactorias de la realidad, como es saber las causas de los fenómenos que se estudian. Al establecer la relación causal entre el factor X y el factor Y, se llega a un conocimiento más profundo de la realidad.



En las ciencias naturales la relación causal entre dos variables es muy diáfana, como cuando se dice: *el calor dilata los metales*. En este caso, la causa de la dilatación de los metales es el calor y sólo el calor. Este tipo de relación causal no se presenta en las ciencias sociales con la claridad que ocurre en las ciencias naturales y, por el contrario, o hasta se hace necesaria la concurrencia de varios factores causales que produzcan el efecto esperado. Por eso se dice que la explicación en las ciencias sociales es muy compleja de establecer y más difícil aún de estudiarla, debido a que el objeto de estudio es la conducta humana, fenómeno elusivo e impredecible. Se dice que la conducta humana es elusiva, debido a que escapa a los esfuerzos cognoscitivos del investigador; cuando se pretende estudiar la conducta humana.

Investigación predictiva. La predicción científica es uno de los más altos ideales que busca la ciencia. El dominio del hombre sobre la naturaleza deriva de la capacidad que tenga de predecir los fenómenos, por eso la investigación predictiva es muy importante. La estructura de la pregunta de investigación predictiva es la siguiente: *¿qué ocurrirá con Y cuando actúe X?*

En las ciencias naturales, por la tradición que ostentan y por la naturaleza del objeto que estudian, se puede hacer predicciones muy precisas acerca del comportamiento de los fenómenos de la naturaleza. Por ejemplo, se puede predecir con exactitud los eclipses del Sol o de la Luna, se puede predecir las variaciones climáticas, se puede predecir que el agua hervirá cuando la temperatura llegue a los cien grados, que los cuerpos se dilatarán cada vez que sean sometidos al calor. Todas estas predicciones son precisas y, en los hechos, ocurren tal como lo han previsto los científicos. Sin embargo, las ciencias sociales no tienen el poder predictivo de las ciencias naturales.

Investigación retrodictiva. La retrodicción es tanto la descripción o la explicación del pasado, de ahí que la forma de plantear problemas retrodictivos es: *¿cómo fue X?* Algunas ciencias son retrodictivas por naturaleza, como la historia o la arqueología y en otras se utiliza el enfoque retrodictivo para ensayar explicaciones del pasado, como en el caso de la investigación que hizo Darwin acerca de la evolución de las especies.

B) INVESTIGACIONES PRÁCTICAS

Las investigaciones prácticas o tecnológicas, como se ha dicho, plantean la modificación o la transformación de la realidad en los términos más convenientes para el hombre, de ahí que la forma de plantear preguntas de investigación de tipo práctico es la siguiente: *¿qué hacer para transformar la situación a en la situación b?*

SEGÚN EL MÉTODO DE CONTRASTACIÓN DE LAS HIPÓTESIS:

Las investigaciones, según el método de contrastación de las hipótesis, pueden seguir la secuencia causa–efecto o bien la secuencia efecto–causa. Según sea la secuencia que se siga, las investigaciones pueden ser:

- a) de causa a efecto, y
- b) de efecto a causa.

a) De la causa al efecto. Cuando se procede según la

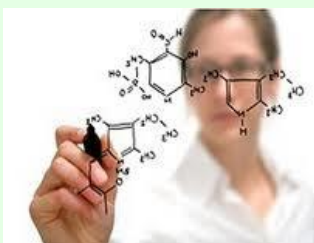
secuencia causa–efecto, lo que se hace es manipular, activar u observar las causas para luego establecer los efectos que producen estas causas. Al analizar esta secuencia metodológica se distinguen todavía tres tipos de investigación: a1) la investigación **pre experimental**,

a2) la investigación **experimental**, y a3) la investigación **cuasi experimental**. La investigación se denomina **experimental** cuando el investigador puede controlar todas las variables extrañas que podrían presentarse y así, atribuir los efectos que haya sólo a la actuación de o las variables independientes. Para que una investigación sea considerada experimental se requiere que se presenten las siguientes condiciones: 1) que, por lo menos, el investigador trabaje con dos grupos, 2) que estos grupos sean iguales y 3) que los grupos hayan sido formados por el mismo investigador. De darse tales condiciones, se puede decir que el investigador está ante una típica situación experimental.



Sin embargo, en muchos casos, no es posible que se den juntas estas tres situaciones. En estos casos se dice que la investigación es **pre experimental**.

En efecto, cuando se trabaja con un solo grupo o se trabaja con dos grupos que no son iguales, no puede decirse que se esté haciendo experimentos. En la investigación pre experimental no se puede controlar eficientemente las variables extrañas, por lo que este tipo de investigación no proporciona aportes significativos al conocimiento de los fenómenos que se estudian.



En las investigaciones **cuasi experimentales** se trabaja con dos grupos que son casi iguales o con grupos supuestamente iguales pero que el investigador no los ha formado, sino que los encuentra ya formados. Es un caso investigación cuasi experimental el *trabajar con dos*

grupos de estudiantes de maestría de dos universidades distintas. Se supone que, en términos generales, los estudiantes de maestría son iguales, en tanto y en cuanto son todos profesionales, todos tienen las mismas motivaciones para cursar estudios de post grado, todos ellos desempeñan su profesión y tienen niveles intelectuales más o menos homogéneos.

Sin embargo, ¿por qué esta situación no es considerada experimental? No es experimental porque el investigador encontró los grupos ya formados.

En este caso el investigador no ha tenido oportunidad de formar los grupos y asignar, según sus criterios de formación de grupos iguales, a unos participantes a una universidad y a otros a la otra universidad. También se dice que una situación es cuasi experimental cuando, por más que lo quiera, el investigador no puede formar más de un grupo, como por ejemplo cuando desea analizar los efectos de una decisión administrativa en la marcha de una institución.

Esa decisión administrativa es única para dicha institución y no se puede pretender experimentar aplicando la decisión en una institución y no aplicando en otra.

b) Del efecto a la causa. La investigación que va del efecto a la causa se denomina también investigación **ex post facto** y, en este caso, el investigador se halla ante los efectos y desea identificar las causas que lo produjeron. Es el caso típico de la investigación policial o judicial, en la que el investigador está ante el delito cometido y lo que debe hacer es identificar a quien cometió el delito. En educación también se hacen investigaciones ex post facto cuando se desea averiguar, por ejemplo, las causas de los *bajos estándares de calidad de la formación profesional universitaria* o cuando se trata de averiguar las causas del *deficiente desempeño académico de los estudiantes*.



En la investigación ex post facto, como ya sucedieron las cosas, es difícil identificar las causas, pues los márgenes de error son más grandes. Más precisa es la investigación que va de la o las causas al efecto porque en este caso el investigador tiene la oportunidad de manipular las causas y observar los efectos que éstas producen, lo que no se puede hacer en la investigación ex post facto, en la que el investigador sólo conoce los efectos y no tiene la seguridad de dar con las causas que lo produjeron. Sin embargo este tipo de

investigación se usa en las ciencias jurídicas, por ejemplo, porque es la única manera posible de investigar.

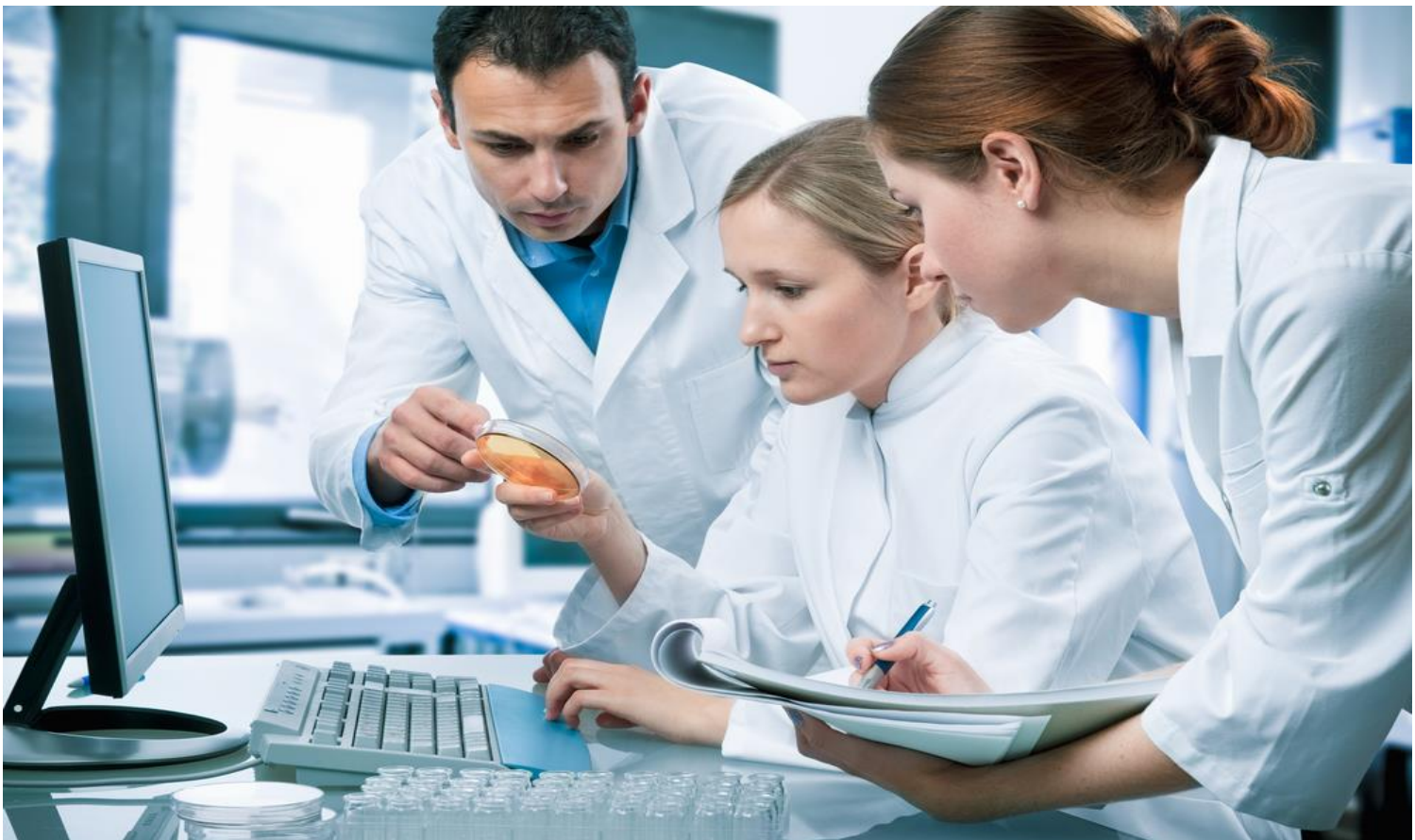
Tipos de Investigación Científica (Continuación)

TEMA 3



Competencia:

Explicar las generalidades de aplicación de la investigación científica, reconociendo sus utilidades.





Tema 03: Tipos de Investigación Científica (Continuación)

SEGÚN EL MÉTODO DE ESTUDIO DE LAS VARIABLES:

Si se tiene en cuenta el método de estudio de las variables se puede distinguir:

- a) investigaciones cualitativas, y
- b) investigaciones cuantitativas.

Las investigaciones son cualitativas cuando, para hacer variar las variables, se denomina, se da nombre o se rotula cada una de sus variaciones con denominaciones tales como *masculinas o femeninas, nacionales o extranjeras, vivas o muertas, solteras, casado, conviviente, viudo o divorciado*. En estos casos, cada una de las denominaciones de las variaciones de la variable sólo expresan nominaciones. No expresan, de ninguna manera, cantidad ni magnitud.



Pertenecer al género masculino no significa ser más ni menos que pertenecer al género femenino: ser *soltero* o *casado* no implica cantidad, no se puede decir que alguien es soltero y esta situación vale tres puntos o casado y esta otra situación vale cinco puntos. En estos casos lo que se tiene en cuenta es simplemente la constatación fáctica de la manera cómo varía la variable. Cuando las investigaciones se hacen utilizando variables que no pueden cuantificarse se dice que se hace investigación cualitativa.



En los últimos años ha surgido una polémica interesante con respecto a si la auténtica investigación científica debe realizarse sólo con el enfoque cualitativo. Quienes sostienen este argumento afirman que los intentos de cuantificación de ciertas variables han fracasado y ante tal fracaso sólo cabe hacer investigación cualitativa.

Otros autores, por su parte, sostienen que ésta no es la posición correcta, pero sí reconocen que algunas variables no pueden cuantificarse, en cuyo caso corresponderá realizar investigación cualitativa, pero se reconoce que existen muchas otras variables susceptibles de ser expresadas en cantidades, susceptibles de medirse y, en este caso, la investigación es, en estricto sentido, investigación cuantitativa.

Las investigaciones cualitativas se denominan también investigaciones etnográficas o comprensivas y emplean, por lo general, el método hermenéutico para analizar los datos que recogen.

La investigación cuantitativa se realiza cuando el investigador mide las variables y expresa los resultados de la medición en valores numéricos. El avance científico tecnológico del mundo moderno se debe precisamente a la capacidad de medir o cuantificar, con cada vez mayor precisión, los valores de estas variables. Se puede medir la *inteligencia*, el *rendimiento académico*, la *talla*, la *estatura*, los *niveles de ansiedad*, etc. El ideal científico se orienta hacia la cuantificación de todas las variables y los esfuerzos de la ciencia se encaminan en esta dirección.

SEGÚN EL NÚMERO DE VARIABLES:

Las investigaciones, según el número de variables que estudian pueden ser:

- a) **univariadas**,
- b) **bivariadas** y
- c) **multivariadas o factoriales**.

Las **investigaciones univariadas**, como su nombre lo indica, sólo consideran una sola variable. Las investigaciones descriptivas son, por lo general, investigaciones univariadas. En este caso, no se puede hablar de causa ni de efecto ni de variables independientes ni dependientes, pues sólo una es la variable de estudio.

En las **investigaciones bivariadas** sí se puede establecer relaciones de causalidad como en el caso: *el calor dilata los cuerpos*, donde la causa de la *dilatación de los cuerpos* es el *calor*. Como se ha dicho más adelante, en la investigación científico natural se trabaja por lo general con dos variables y se establecen relaciones de causalidad muy claras.

Las **investigaciones multivariadas** o **factoriales** consideran que el efecto es



producido por la concurrencia de dos ó más variables independiente que actúan sobre la variable dependiente. Esta situación es típica en las ciencias sociales y en especial en la

educación, en la que, por ejemplo, el investigador debe atribuir un determinado *rendimiento académico* de los estudiantes a factores tales como sus *intereses vocacionales*, la *calidad de la enseñanza*, sus *hábitos de estudio* o los *estímulos externos* que recibe.

Las investigaciones multivariadas, llamadas también factoriales son más plausibles en las ciencias sociales, pero eso no significa que sean más complicadas de realizar. En la actualidad existen programas de computadora que facilitan enormemente la tarea de los investigadores científico sociales cuando desean probar sus hipótesis con métodos cuantitativos. Claro está que los investigadores sí deben tener gran habilidad para identificar las variables de estudio y plantear la relación entre ellas en los términos correspondientes con la teoría. Así es muy factible plantear y realizar buenas investigaciones multivariadas o factoriales.

SEGÚN EL AMBIENTE EN QUE SE REALIZAN:

Teniendo en cuenta el ambiente en el que se realizan, las investigaciones pueden ser de tres tipos:

- a) **bibliográficas** o **de gabinete**,
- b) **de laboratorio** y
- c) **de campo**.

Muchos autores sostienen que los dos primeros tipos de investigación no son tan importantes ni trascendentales y que en cambio la investigación de campo es la más importante en el terreno de las ciencias sociales. Todas las investigaciones son importantes y la necesidad de realizarlas depende del avance y desarrollo de la ciencia y de la naturaleza de la disciplina científica en la que se realiza la investigación.



Las investigaciones bibliográficas o de gabinete se realizan cuando se requiere interpretar los datos que se encuentran reportados en la bibliografía o aún no se dispone de conocimiento suficiente en una determinada ciencia como para poder extraer datos de la realidad. En algunas ciencias, ésta es la única manera de hacer investigaciones, como en la historia, en la que deben elaborarse teorías que expliquen los fenómenos del pasado a partir de la información teórica que se dispone al respecto. Los historiadores, por lo general, revisan las fuentes documentales en los archivos bibliográficos y suelen hallar importantes descubrimientos como consecuencia del análisis de la información bibliográfica realizada.

También los economistas elaboran importantes teorías económicas a partir del análisis de la información documental que encuentran. De modo contrario a lo que otros expertos sostienen, se puede decir que este tipo de investigación es importante y no debe ser considerada peyorativamente, como suele hacerse con frecuencia. El caso de las investigaciones de Mariátegui ilustra esta idea. Mariátegui realizó importantes investigaciones que explicaban la realidad nacional y que hasta después de cien años mantienen su vigencia, trabajando sólo en su gabinete domiciliario. Mariátegui no iba a los pueblos jóvenes a aplicar encuestas, ni mucho menos recolectaba datos por muestreo. Mariátegui se limitaba a analizar, con aguda perspicacia, los datos bibliográficos de los que disponía, lo que le permitía realizar las importantes contribuciones al conocimiento de la realidad nacional.

En educación también es pertinente hacer investigaciones bibliográficas o de gabinete cuando se elabora el marco teórico o se revisa la bibliografía para luego pasar a la etapa de recolección de datos. Sin embargo cuando, por ejemplo, se desea conocer la evolución de las ideas pedagógicas a lo largo del tiempo o se desea analizar la obra y las contribuciones de algún educador, la investigación necesariamente será bibliográfica y el escenario en el que se realiza será el gabinete de trabajo del investigador. Este tipo de investigación no es de más ni de menos calidad o importancia que los otros tipos de investigaciones sino que, en determinado momento de desarrollo de la ciencia, se requiere revisar la bibliografía para fundamentar teóricamente futuras investigaciones.

Las investigaciones de laboratorio, como es obvio, se realizan en laboratorios especializados. Los físicos, los químicos o los biólogos pasan mucho tiempo investigando en sus laboratorios, realizando experimentos o acopiando evidencias empíricas que abonen en pro o en contra de sus conjeturas. Por lo general, en la investigación de laboratorio se realizan los experimentos para probar hipótesis, es decir bajo un control total de las variables intervinientes. Los espectaculares resultados de la investigación en las ciencias naturales se han producido principalmente en condiciones de laboratorio. Y esto está bien. Sin embargo hay quienes sostienen que la investigación de laboratorio es artificial, alejada de la realidad y, por tanto, de poca relevancia, y que la auténtica investigación es la investigación de campo.



Lo que debe quedar claro es que el laboratorio es el escenario de trabajo de determinados científicos en el que se producen importantes y trascendentales descubrimientos. Sería muy artificioso plantear investigaciones pedagógicas de laboratorio, debido a que no es posible reproducir, en condiciones de laboratorio, los procesos de enseñanza o de aprendizaje, así como tampoco investigar la eficacia de determinados métodos didácticos, pues la conducta de los estudiantes no puede ser analizada en las condiciones rígidas de un laboratorio pedagógico.



Aunque sabemos que se han realizado esfuerzos por poner en funcionamiento laboratorios pedagógicos, sus resultados no tienen la contundencia de los trabajos de campo, porque en el laboratorio, el investigador hace actuar las variables que considera pertinentes y deja de lado las condiciones reales en las que se produce el proceso educativo. Las investigaciones de campo son las que realizan los arqueólogos cuando descubren los restos arqueológicos en diferentes lugares del mundo.

Un arqueólogo puede trabajar en Egipto o en el norte del Perú y notiene por qué estar atado a una biblioteca o a un laboratorio. Los restos arqueológicos se ubican, se excavan, se inventarían, etc., en su propio terreno. También los sociólogos o los antropólogos deben trabajar en el campo, llámese éste la comunidad, la aldea, o la tribu, etc. Pero no todos los científicos deben adentrarse en las tribus para hacer investigaciones. En la investigación pedagógica, contrariamente a lo que muchos piensan, el campo de trabajo es el aula, la institución educativa, y no la comunidad.



Nadie duda que las investigaciones pedagógicas son de campo, es decir, se realizan en el aula, por lo que no se debe, so pretexto de hacer investigación de campo, realizar paseos o excursiones a las comunidades o asentamientos humanos y pretender que esto es investigación pedagógica de campo. El campo o escenario natural de la investigación pedagógica es la institución educativa, allí donde se realiza el proceso de interacción didáctica entre alumnos y profesores.

SEGÚN EL TIPO DE DATOS QUE PRODUCEN:

Según este criterio, las investigaciones son:

- a) **primarias**, y
- b) **secundarias**.

Algunas ciencias producen datos primarios o información de primera fuente, mientras que en otras disciplinas, los investigadores, a partir de datos primarios, producen información de segunda fuente. Los arqueólogos, antropólogos, sociólogos, estadísticos, etc., producen datos primarios, porque son ellos quienes están en contacto directo con los hechos. El arqueólogo excava en los sitios arqueológicos, el antropólogo se interna en la selva para describir la forma de vida de las comunidades primitivas, el sociólogo sondea la intención de voto de los electores o el estadístico pregunta en los mercados de abasto los precios de los productos de primera necesidad.

Todos ellos aportan con datos primarios, directamente recogidos del contacto con la realidad. En cambio, los historiadores, basándose en las evidencias arqueológicas, elaboran teorías que pretenden explicar las formas de vida de las sociedades antiguas descubiertas por los arqueólogos.

SEGÚN EL ENFOQUE UTILITARIO PREDOMINANTE:

Según este criterio, las investigaciones pueden ser:

- a) teoréticas o especulativas, y**
- b) pragmáticas, de acción o participantes.**

Si la personalidad del investigador se inclina hacia la reflexión, la teorización, el análisis profundo, sus investigaciones serán teoréticas o especulativas. Si la personalidad del investigador es más bien utilitaria, sus investigaciones serán pragmáticas, de acción o participantes. Las necesidades del desarrollo científico tecnológico determinan uno u otro tipo de investigación.

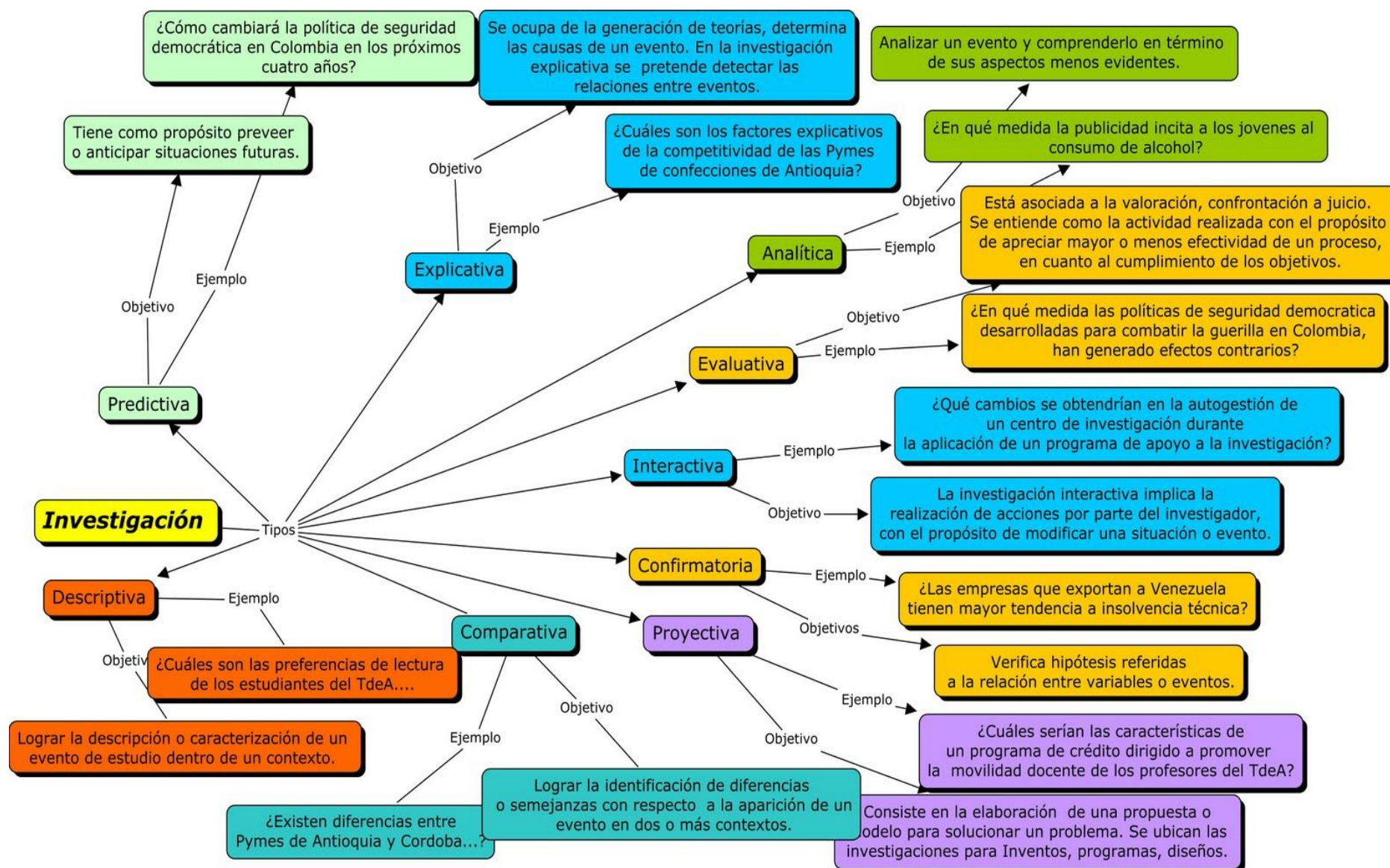
SEGÚN EL TIEMPO DE APLICACIÓN DE LA VARIABLE:

Según este criterio, las investigaciones pueden ser:

- a) longitudinales o diacrónicas.-** Cuando el recojo de la información se toma en varios momentos, por ejemplo si quiero estudiar: de que manera influye el YACÓN en el nivel de COLESTEROL de los pacientes, tendremos que tomar (recojo de información en la misma unidad de análisis) el nivel de colesterol en diferentes momentos al mismo paciente.
- b) transversales o sincrónicas.-** Son cuando en el estudio, solo tomamos la información y/o recogemos la información, una sola vez y en un determinado momento, por cada unidad de análisis.

En concordancia a lo antes mencionado, te presentamos algunos esquemas de clasificaciones de investigaciones, como complemento a lo expuesto hasta el momento.





Selección y Delimitación del Tema de Investigación

TEMA 4



Competencia:

Conocer los diversos procesos de selección y delimitación de los temas en interés para la investigación.





Tema 04: Selección y Delimitación del Tema de Investigación

Hasta este momento hemos estado, refiriéndonos a diversos conocimientos que no permitan entender mejor qué es y cómo se desarrolla una Investigación científica; en ese sentido diremos que toda Investigación Científica debe considerar algunas etapas mínimas como son:

- Selección y delimitación del Tema.
- Acopio de Información o de fuente de información.
- Organización de datos y elaboración de un esquema conceptual del tema.
- Análisis de los datos y organización de la Monografía.
- Redacción de la Monografía e Informe de Investigación y presentación final.



En ese sentido, en este tema hablaremos un poco sobre cómo seleccionar el tema de investigación en función a una adecuada formulación del problema a investigar; para ello el problema de investigación adquiere distintos sentidos según los fines que se plantee el investigador, en este sentido puede considerarse:

- ❖ Como una dificultad u obstáculo que desconcierta a los investigadores;
- ❖ Como una pregunta que el investigador se plantea de cara a la comprensión y explicación de un fenómeno de naturaleza educativo y social; o, incluso,
- ❖ Como una situación que el investigador considera como susceptible de cambio o mejora.



Ahora debemos preguntarnos ¿cómo se identifican los problemas de investigación?, para ello debemos decirte que no se dispone de reglas o procedimientos que lleven directamente a la identificación de problemas de investigación.

Las fuentes de los problemas pueden ser varias:

- a) La experiencia derivada de los problemas observados en los diversos ámbitos de la educación

- b) La información recogida de seminarios, artículos, libros, etc.
- c) El estudio de memorias de investigación ya realizadas: toda memoria debe finalizar con un apartado de “discusiones” o “sugerencias para futuras investigaciones”, donde se apuntan nuevos retos que quedan por trabajar. O incluso la replicación o revisión de investigaciones ya realizadas.
- d) El contacto con personas expertas en el ámbito de la investigación educativa.



Pero recuerda, que antes de que el problema de investigación pueda ser considerado como apropiado, deben tenerse en cuenta algunas cuestiones, y sólo cuando éstas han sido contestadas afirmativamente puede considerarse como bueno.

Algunas ideas para su valoración son:

- a) *Real*: ¿Es nuevo el problema? ¿Se dispone ya de una contestación al mismo?
- b) *Resoluble*: ¿Es éste el tipo de problema que puede ser eficazmente resuelto mediante el proceso de investigación? ¿Pueden ser recogidos datos relevantes para probar la teoría o encontrar respuesta al problema bajo consideración?
- c) *Relevante*: ¿Es el problema significativo? ¿Se halla implicado en él un principio importante?
- d) *Factible*:



❖ ¿Pueden obtenerse los datos pertinentes? ¿Se dispone de sistemas o procedimientos de recogida de datos válidos y fiables?

❖ ¿Tienen el equipo la necesaria competencia para realizar un estudio de este tipo? ¿Conoce el equipo lo suficiente en este campo para comprender sus aspectos más importantes y para interpretar los hallazgos? ¿Dispone el equipo de los conocimientos técnicos suficientes para recoger, analizar e interpretar los datos?

❖ ¿Se tienen los recursos económicos y humanos necesarios para llevar a cabo el trabajo? ¿Qué posibilidades hay de conseguir una financiación?

❖ ¿Se tiene el tiempo suficiente para finalizar el proyecto?

- e) *Generador de conocimiento*: ¿Produciría la solución alguna diferencia en los que se refiere a la teoría y la práctica de la gestión cultural? Un problema trivial cuya solución no enriquece la teoría, ni es útil en la práctica debe rechazarse y volcar el esfuerzo en cuestiones de mayor interés teórico o práctica.
- f) *Generador de nuevos problemas*: Una buena investigación no sólo contesta a una pregunta sino que plantea nuevas cuestiones de cuyo estudio depende el avance de las ciencias sociales.

Desde algunos enfoques de investigación, como la investigación-acción, existen otros criterios para valorar al problema, tales como: que sea práctico y real, que tenga utilidad para los prácticos, que responda a las necesidades de la práctica de la gestión cultural, que sea aplicable a corto plazo o que sirva para cambiar o mejorar la práctica.



Figura 1. Acciones previas al planteamiento del problema de investigación.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Formular correcta un problema consiste, básicamente, en reducirlo a sus aspectos y relaciones esenciales.

Su formulación debe responder a tres criterios básicos:

- Claridad*. Cualquier persona que lea el problema debe entender a qué cuestiones se pretende responder con la investigación
- Concisión*. En este caso, lo breve y bueno, dos veces bueno.
- Operatividad*. El planteamiento operacional consiste en especificar no sólo el fenómeno, sino también en qué unidades va a ser medidos cada uno de estos efectos.

ETAPAS DEL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Aunque no existe un único procedimiento, una buena sugerencia para el establecimiento del problema de investigación para un proyecto puede ser:

- a) Elección de un área o tema
- b) Identificación y delimitación del problema
- c) Valoración del problema
- d) Formulación definitiva

En relación a lo expresado en el presente tema, te complementamos con:



Lecturas Recomendadas

- ❖ **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**
https://www5.uva.es/guia_docente/uploads/2012/475/46179/1/Documento4.pdf
- ❖ **LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA; TEORÍA Y METODOLOGÍA**
<http://avdiaz.files.wordpress.com/2010/09/libro.pdf>

Actividades y Ejercicios



1. En un documento en Word realice un cuadro comparativo sobre los tipos de investigación (I.) científica (C.).
Envíalo a través de **"Tipos de I. C."**.
2. En un documento en Word mencione y describa las diversas metodologías que se emplean en el tipo de investigación (I.) científica (C.).
Envíalo a través de **"Metodologías en la I. C."**.

Autoevaluación

- 1) Se define como el cuerpo o conjunto de conocimientos de un saber; como la búsqueda, la obtención y el desarrollo del conocimiento en un área del saber. Su propósito es conocer la verdad con un alto grado de certeza, en relación con los hechos cotidianos que nos rodean.**
 - a. La ciencia
 - b. La hipótesis.
 - c. La investigación.
 - d. La organización.
 - e. El planeamiento.

- 2) Es la ciencia que se ocupa de inventar entes formales y de establecer relaciones entre ellos, y se contentan con la teoría para demostrar sus teoremas:**
 - a. Ciencia científica.
 - b. Ciencia evolutiva.
 - c. Ciencia natural.
 - d. Ciencia formal.
 - e. Ciencia tácita.

- 3) Es el método utilizado por el hombre de ciencia, con la finalidad de desarrollar la ciencia y/o ampliar los conocimientos científicos que constituyen o constituirán las nuevas ciencias, ramas de las ciencias existentes, y/o trabajar sobre los conocimientos científicos que ya existen:**
 - a. Método evolutivo.
 - b. Método científico
 - c. Método tradicional.
 - d. Método relacional.
 - e. Método biológico.

- 4) Este tipo de investigaciones está orientado a proporcionar los fundamentos teóricos y conceptuales al problema planteado.**
 - a. Descriptiva
 - b. Experimental.
 - c. Teóricas.
 - d. Científicas.
 - e. Tecnológicas.

- 5) Las investigaciones _____, son aquellas que se realizan con el propósito de transformar la realidad y adecuarla a las necesidades de la vida del hombre, es decir plantean la modificación o la transformación de la realidad en los términos más convenientes para el hombre.**
 - a. Prácticas o tecnológicas
 - b. Prácticas o negociables.
 - c. Experimentales y sustantivas.
 - d. Prácticas y científicas.
 - e. Tecnológicas y experimentales.

- 6) Se realiza cuando el investigador mide las variables y expresa los resultados de la medición en valores numéricos:**
- a. Investigaciones cualitativas.
 - b. Investigaciones etnográficas.
 - c. Investigaciones variables.
 - d. Investigaciones cuantitativas.
 - e. Investigaciones experimentales.
- 7) Según el tiempo de aplicación de la variable, las _____ se da cuando el recojo de la información se toma en varios momentos.**
- a. Investigaciones transversales.
 - b. Investigaciones longitudinales.
 - c. Investigaciones biológicas.
 - d. Investigaciones tecnológicas.
 - e. Investigaciones experimentales.
- 8) Según el enfoque utilitario predominante, si la personalidad del investigador es más bien utilitaria, sus investigaciones podrían ser:**
- a. Investigaciones transversales.
 - b. Investigaciones etnográficas.
 - c. Investigaciones científicas.
 - d. Investigaciones pragmáticas.
 - e. Investigaciones longitudinales.
- 9) La formulación de un problema debe responder a tres criterios básicos:**
- a. Planificación, selección e identificación.
 - b. Valoración, descripción y organización.
 - c. Claridad, valoración e identificación.
 - d. Elección, identificación y operatividad.
 - e. Claridad, concisión y operatividad.
- 10) No es una de las etapas que comprende la selección y delimitación del tema de investigación científica:**
- a. Selección y delimitación del tema.
 - b. Acopio de Información o de fuente de información.
 - c. Organización de datos y elaboración de un esquema conceptual del tema.
 - d. Análisis de los datos y organización de la Monografía.
 - e. Planificación de desarrollo de la investigación científica.

UNIDAD DE APRENDIZAJE I: **LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y** **LOS TIPOS DE INVESTIGACIÓN**

La ciencia se define como el cuerpo o conjunto de conocimientos de un saber: como la Búsqueda. la obtención y el desarrollo del conocimiento en un área del saber. Su propósito es conocer la verdad con un alto grado de certeza, en relación con los hechos cotidianos que nos rodean (Tamayo-Tamayo. 2000).

Las ciencias formales se contentan con la teoría para demostrar sus teoremas, en cambio las fácticas necesitan de la observación y/o experimentación.

Las ciencias formales demuestran; las ciencias fácticas verifican hipótesis que en su mayoría son provisionales.

La investigación teórica también recibe el nombre de investigación pura, Investigación sustantiva o investigación básica y está orientada a proporcionar los fundamentos teóricos y conceptuales al problema planteado. La investigación práctica, llamada también investigación tecnológica o investigación aplicada, es aquella que se realiza con el propósito de transformar la realidad y adecuarla a las necesidades de la vida del hombre. Algunos autores sostienen que la investigación teórica es más importante que la investigación práctica y aún hay quienes sostienen que ésta no es, en esencia, investigación auténtica.

Las investigaciones son cualitativas cuando, para hacer variar las variables, se denomina, se da nombre o se rotula cada una de sus variaciones con denominaciones tales como masculinas o femeninas, nacionales o extranjeras, vivas o muertas, solteras, casado, conviviente, viudo o divorciado. En estos casos, cada una de las denominaciones de las variaciones de la variable sólo expresan nominaciones. No expresan, de ninguna manera, cantidad ni magnitud.

Toda Investigación Científica debe considerar algunas etapas mínimas como son: Selección y delimitación del Tema, Acopio de Información o de fuente de información., Organización de datos y elaboración de un esquema conceptual del tema, Análisis de los datos y organización de la Monografía y Redacción de la Monografía e Informe de Investigación y presentación final. Desde algunos enfoques de investigación, como la investigación-acción, existen otros criterios para valorar al problema, tales como: que sea práctico y real, que tenga utilidad para los prácticos, que responda a las necesidades de la práctica de la gestión cultural, que sea aplicable a corto plazo o que sirva para cambiar o mejorar la práctica.

UNIDAD 2



Planteamiento y Justificación de la Investigación Científica

Introducción

a) Presentación y contextualización

Los temas que se tratan en la presente unidad temática, tienen por finalidad que el estudiante conozca las generalidades de la investigación científica.

La investigación es una actividad humana orientada a la obtención de nuevos conocimientos y su aplicación para la solución a problemas o interrogantes de carácter científico. Investigación científica es el nombre general que recibe, el largo y complejo proceso en el cual, los avances científicos son el resultado de la aplicación del método científico para resolver problemas o tratar de explicar determinadas observaciones.

b) Competencia

Reconoce la importancia y el proceso de aplicación de la Investigación Científica, identificando sus distintas características y funcionalidades.

c) Capacidades

1. Describe las generalidades de cada uno de los problemas con relación a la investigación científica.
2. Reconoce cada uno de los tipos de problemas de la investigación científica y sus posibles soluciones alternas.
3. Conoce los objetivos fundamentales que influyen en el desarrollo de la investigación científica.
4. Sustenta cada una de las justificaciones de la investigación científica, identificando el grado de importancia de cada una de ellas.

d) Actitudes

- ✓ Brinda ideas importantes para el sustento de cada una de las investigaciones científicas.
- ✓ Investiga cada una de las hipótesis relacionadas al tema de interés que realiza.

e) Presentación de Ideas básicas y contenido esenciales de la Unidad:

La Unidad de Aprendizaje 02: Planteamiento y Justificación de la Investigación Científica, comprende el desarrollo de los siguientes temas:

TEMA 01: Problemas de Investigación.

TEMA 02: Clases de problemas de Investigación Científica.

TEMA 03: Objetivos de una Investigación Científica.

TEMA 04: Justificación Científica.

Problemas de Investigación

TEMA 1



Competencia:

Describir las generalidades de cada uno de los problemas con relación a la investigación científica.

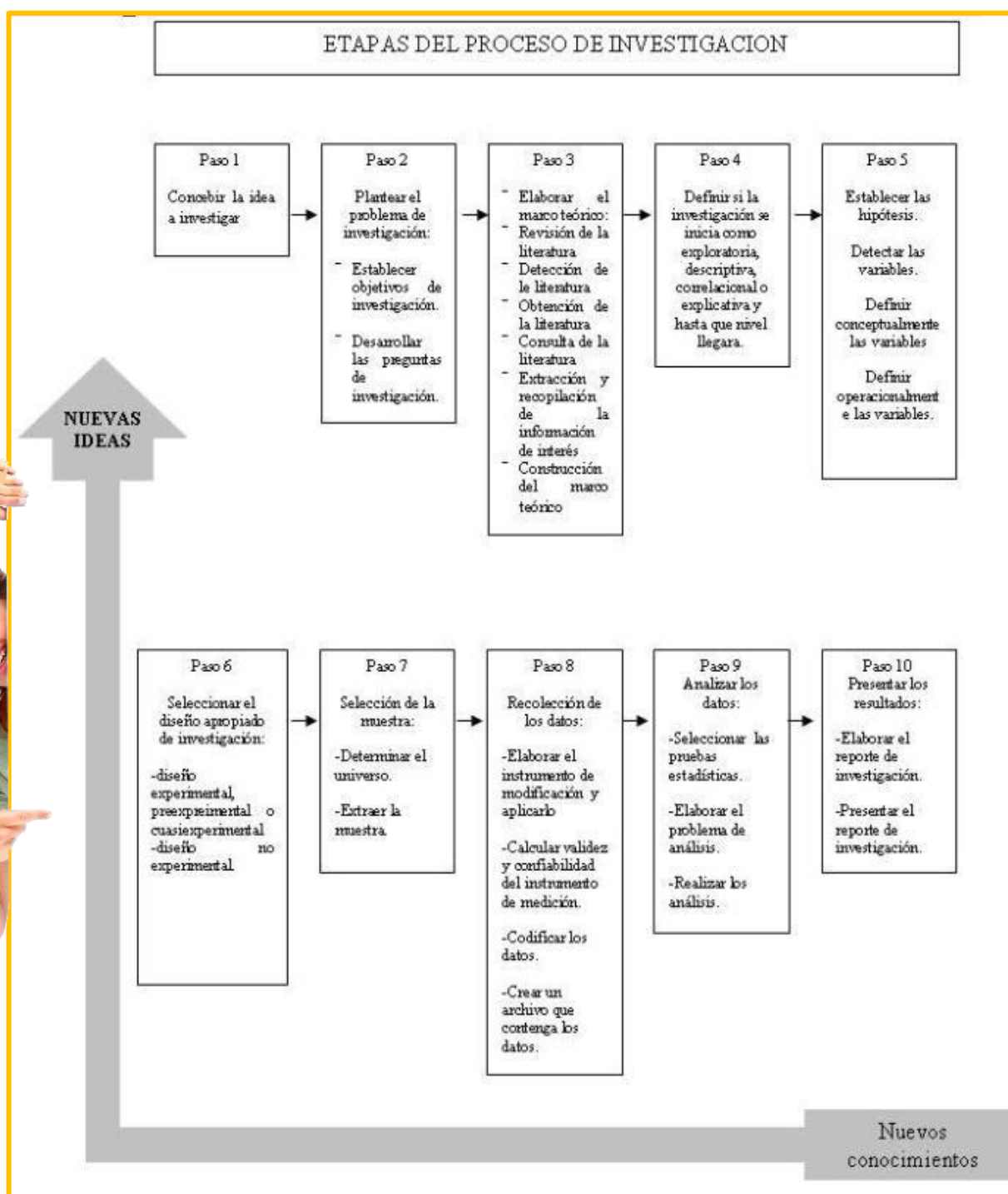


Desarrollo de los Temas



Tema 01: Problemas de Investigación

Ciertamente en esta etapa del presente libro empezaremos a tratar directamente de algunos puntos que forman parte de todo esquema de tesis (ya que existen diferentes variantes según la universidad), consideramos que es necesario presentarte un esquema referente a las partes de una investigación científica.



Habiendo presentado el esquema anterior, en este presente tema nos encargaremos de desarrollar la formulación del problema de investigación, para lo cual debemos de mencionar que la formulación del problema consiste entonces en elaborar una argumentación razonable, en el contexto de los datos y las conceptualizaciones aceptadas por la comunidad académica de la especialidad, que explice una ausencia en los conocimientos existentes o una inconsistencia en los conocimientos existentes respecto al tema elegido.

Argumentación que tiene como conclusión necesaria la pregunta o el problema a investigar; en este sentido te presentamos un esquema que considera desde la concepción de la idea a investigar hasta el problema de investigación, en concordancia a la Redacción del Planteamiento del Problema.



Considerando lo antes mencionado, y considerando al problema de investigación como una Situación concreta que afecta a una determinada población, institución, etc., que surge como una interrogante y necesita solución; es decir que es una dificultad que no se puede resolver automáticamente, sino que requiere de una investigación.

En este sentido presenta algunas características como las siguientes:

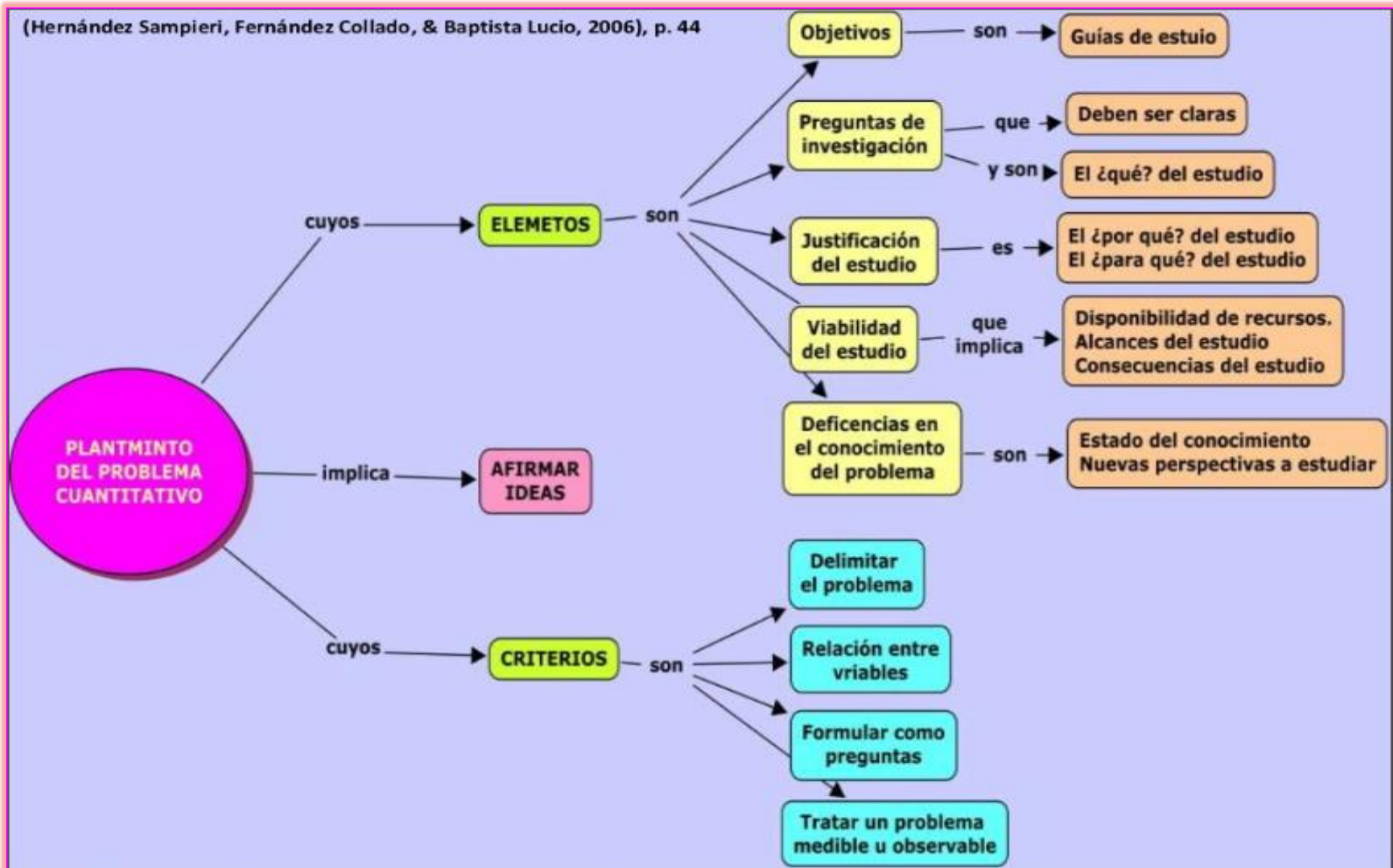
- ✚ Un problema científico debe tener solución y ser relevante a problemas reales de la sociedad, de la naturaleza o del pensamiento.
- ✚ El problema planteado debe ser expresado con claridad y precisión.
- ✚ Los problemas deben ser capaces de ser observados empíricamente en la realidad. Es decir, que, las respuestas a las preguntas que se plantean deben encontrarse entre aquellos datos que son producto de mediciones objetivas de las propiedades o características de la realidad, materia de estudio científico.
- ✚ En la formulación del problema debe estar explícitas las variables de la investigación.
- ✚ El problema debe estar formulado claramente, con condiciones mínimas para su solución y sin ambigüedad como pregunta o interrogantes básicas con claridad y exactitud.
- ✚ El problema debe expresar una relación entre dos o más conceptos o variables.



A continuación te presentamos los elementos del problema de investigación:



(Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2006), p. 44



Clases de Problemas de Investigación Científica

TEMA 2



Competencia:

Reconocer cada uno de los tipos de problemas de la investigación científica y sus posibles soluciones alternas.





Tema 02: Clases de Problemas de Investigación Científica


SI RECORDAMOS QUE:



El problema se puede percibir:

- En la cotidianeidad laboral
- Por medio de la observación
- A través de la intuición
- Al leer determinados textos
- Por la actitud crítica, etc.

TODOS LOS PROBLEMAS REQUIEREN DE IDENTIFICACION Y ANALISIS

IDENTIFICACIÓN	Es el proceso por el cual se reconoce y se define un problema.
 ANÁLISIS	Es un proceso que reclama la revisión meticulosa de todos los elementos relacionados con el problema: <ul style="list-style-type: none"> • Recolección de datos. • Selección de la información. • Identificación de los supuestos básicos. • Delimitación de las características del problema

En este sentido diremos también existen clasificaciones de los problemas de Investigación Científicos, como:

Problemas descriptivos:



Son aquellos problemas que permiten tener como fin, realizar un análisis del estado del objeto de estudio, determinar sus características y propiedades; es decir que en concordancia a la denominación descriptivo, solo describen la proporción de la realidad que se investiga, pero no entra a profundizar en las causas de las relaciones internas o externas que lo condicionan.

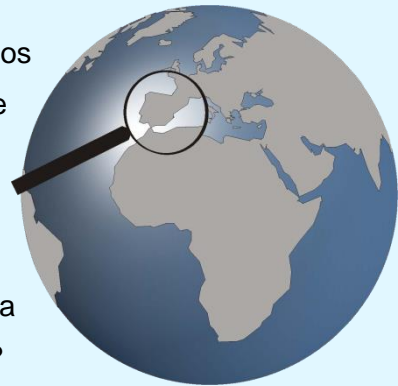
Por ejemplo tenemos:

- **Descriptivo simple:**

- ¿Actualmente, cuáles son las características principales de los egresados de la facultad de Administración Finanzas y Negocios Globales, de la Universidad Privada TELESUP?

- **Descriptivo correlacional:**

- ¿Existe relación entre el nivel de stress de los gerentes de las principales empresas de marketing en Lima y su capacidad de manejo de conflictos sociales?
- ¿Qué relación existe entre la igualdad de género y la aplicación de la deontología profesional, de los actuales abogados en Lima?



- **Descriptivo de comparación de grupo.**

- ¿Cuáles son las principales diferencias en el hábito alimenticio de los estudiantes de Ingeniería y de Nutrición de la universidad TELESUP?



Explicativo: Son aquellas que tienen como fin determinar las causas de los fenómenos y descubrir las mecanismos de su funcionamiento; en este caso la determinación de las relaciones de causa-efecto, no sólo es posible, sin también necesaria, lo que constituye el fundamento de su alto poder predictivo.

- **Causales:**

- ¿Cuáles son las causas principales de que los gerentes de las principales PYMES de nuestro país estudien una carrera profesional, actualmente en la universidad TELESUP?
- ¿Cuáles son los efectos de aplicar un estudio de mercado en la implementación de una promoción de turismo al centro histórico de Lima?



Recordaras también que en toda investigación científica, así como contamos con un problema de investigación científica principal, también tenemos los problemas específicos; en este sentido a continuación te presentamos algunos problemas de investigación de tesis que han sido sustentadas, publicadas y que puedes encontrarlos en “Sistema de bibliotecas- SISBIB”

Ejemplo N°01

ADMINISTRACIÓN

AUTOR: Bedoya Sánchez, Enrique Osvaldo

TÍTULO: La Nueva gestión de personas y su evaluación de desempeño en empresas competitivas

PUBLICACIÓN: Lima, 2003

DESCRIPCIÓN: 192 p. : il. ; 30 cm.

NOTA: Mención: Gestión Empresarial. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Ciencias Administrativas. Escuela de Post-Grado, 2003

NOTA: Bibliografía: h. 185-192

TEMA:. Administración de personal - Evaluación. Capital humano – Evaluación. Administración de personal

NOTA DE LOCALIZACIÓN:
 . UNMSM. Biblioteca de la Facultad de Ciencias Administrativas. Escuela de Post-Grado. . UNMSM. Biblioteca Central.



Definición del problema

Definición del Problema General

¿Cómo desarrollar una nueva concepción de la Función de los Recursos Humanos y un sistema de gestión de evaluación eficaces para el desarrollo y gestión de una empresa competitiva?

Problemas específicos

- ¿Cómo alinear la función de RR. HH. y los programas de gestión de desempeño con los criterios claves organizativos de una empresa competitiva?
- ¿Cómo será el rol del gerente derechos en los planes estratégicos de la organización y en el sistema de gestión de evaluación del desempeño en una empresa competitiva?
- ¿Cómo relacionar las estrategias de compensación con el desarrollo de la organización la función de los recursos humanos y la gestión del desempeño en una empresa competitiva?



EJEMPLO Nº -02



PSICOLOGÍA

AUTOR: Zárate Lezama, Irma Antonieta

TÍTULO: Factores psicosociales familiares asociados a la iniciación sexual en escolares de educación secundaria de Lima Cercado

PUBLICACIÓN: Lima, 2003

DESCRIPCIÓN: 153, [11] h. : gráfs., tabls. ; 30 cm.

NOTA: Tesis (Ms.)-- Mención: Psicología Clínica y de Salud. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Psicología. Escuela de Post-Grado, 2003

NOTA: Bibliografía: h. 142-148

TEMA:

Familia - Aspectos psicológicos - Perú - Lima (Lima)

Adaptación (Psicología)

Adolescencia - Conducta sexual

Adolescentes - Conducta sexual

Escolares - Perú - Lima (Provincia) - Actitudes -

Evaluación

NOTA DE LOCALIZACIÓN:

UNMSM. Biblioteca de la Facultad de Psicología. Escuela de Post-Grado.

UNMSM. Biblioteca Central



1.1 PROBLEMA GENERAL

- *¿Están asociados los factores psicosociales con la iniciación sexual del escolar adolescente de Lima Cercado?*

1.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- *¿Está asociada la cohesión familiar con la iniciación sexual del escolar adolescente de Lima Cercado?*
- *¿Está asociada la adaptabilidad familiar con la iniciación sexual del escolar adolescente de Lima Cercado?*
- *¿Difieren la iniciación sexual en función a los niveles de cohesión familiar en los adolescentes de Lima Cercado?*
- *¿Difieren la iniciación sexual en función a los niveles de adaptabilidad familiar en los adolescentes de Lima Cercado?*
- *¿Difiere la iniciación sexual en función al modo de funcionamiento familiar balanceado, medio y extremo en los adolescentes de Lima Cercado?*
- *¿Está asociada la cohesión y adaptabilidad familiar con las conductas precurrentes a la iniciación sexual coital del escolar adolescentes de Lima cercado?*

Objetivos de una Investigación Científica

TEMA 3



Competencia:

Conocer los objetivos fundamentales que influyen en el desarrollo de la investigación científica.





Tema 03: Objetivos de una Investigación Científica

Cuando hablamos de los objetivos de la investigación científica, nos estamos refiriendo a lo que pretende el investigador lograr con el desarrollo de la investigación; en este sentido diremos que se encuentra altamente relacionado a la pregunta de investigación científica, y en este sentido responderá a interrogantes como ¿Para qué y qué se busca con la investigación propuesta? Dar respuesta a este interrogante permite delimitar el marco de estudio y sus alcances.



En tal sentido, el objetivo “Es la expresión verbal o escrita de un propósito que anima al investigadora realizar la investigación”. Responde a las preguntas: ¿Para qué voy a investigar?, ¿Qué cambio importante deseamos lograr para resolver el problema identificado? Es necesario establecer qué pretende la investigación, es decir, cuáles son sus objetivos; así mismo recuerda que siempre los objetivos deben expresarse con claridad para evitar posibles desviaciones en el proceso de investigación y deben ser susceptibles de alcanzarse.

En concordancia a lo antes mencionado, te presentamos algunas consideraciones que se deben tener en cuenta para la formulación; de los mismos como por ejemplo:

- ❖ Debe involucrar resultados concretos en el desarrollo de la investigación.
- ❖ Deben evitarse objetivos que no dependen de la acción de quien los formula.
- ❖ Deben ajustarse a la consecución de resultados por acción del investigador.
- ❖ La presentación formal de los objetivos puede plantearse mediante el infinitivo de verbos que señalen la acción que ejecuta el investigador a los resultados que la actividad investigativo produce.
- ❖ Verbos tales como identificar, plantear, encontrar, analizar, someter, redactar, contestar, son algunos de los muchos que pueden emplearse.

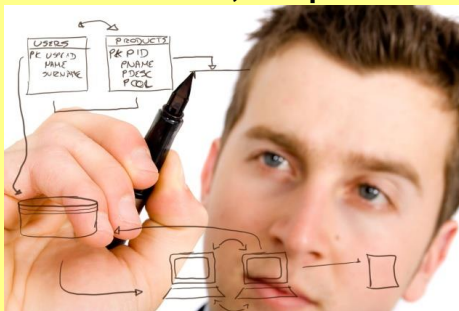
Así mismo existen clases de objetivos de investigación, por ejemplo:

✚ **Objetivo general:** Es el propósito, es decir la solución que se espera como resultado directo de la investigación. Está directamente relacionado con la solución del problema por resolver o una parte de éste. En este sentido el lograrlo significa que la investigación ha sido exitosa.



✚ **Objetivos específicos:** Son los resultados parciales que se plantean alcanzar en cada etapa o pasos de la investigación que nos permitan el logro del propósito u objetivo general de la misma.

A continuación, te presentamos un ejemplo; para lo cual partiremos del problema de investigación:



Problema de investigación: ¿Cuáles son las principales causas que determinan el incremento de estrés laboral en los gerentes de las empresas constructoras de Lima, actualmente?

Objetivo general:

Conocer las principales causas que determinan el incremento de estrés laboral en los gerentes de las empresas constructoras de Lima, a fin de establecer estrategias y políticas orientadas a la disminución de la misma.

Recordaras también que en toda investigación científica, así como contamos con un Objetivo de investigación principal, también tenemos los problemas específicos; en este sentido a continuación te presentamos algunos problemas de investigación de tesis que han sido sustentadas, publicadas y que puedes encontrarlos en "Sistema de bibliotecas- SISBIB"

Ejemplo N°-01

ADMINISTRACIÓN

AUTOR: Bedoya Sánchez, Enrique Osvaldo

TÍTULO: La Nueva gestión de personas y su evaluación de desempeño en empresas competitivas

PUBLICACIÓN: Lima, 2003

DESCRIPCIÓN: 192 p. : il. ; 30 cm.

NOTA: Mención: Gestión Empresarial. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Ciencias Administrativas. Escuela de Post-Grado, 2003

NOTA: Bibliografía: h. 185-192

TEMA: Administración de personal - Evaluación. Capital humano - Evaluación. Administración de personal

NOTA DE LOCALIZACIÓN:
 . UNMSM. Biblioteca de la Facultad de Ciencias Administrativas. Escuela de Post-Grado. . UNMSM. Biblioteca Central.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN



Objetivo general:

Analizar las Teorías y Enfoques sobre la Concepción de la función de Recursos Humanos (RR. HH.) y su Relación con la gestión de Evaluación de su Desempeño en la Empresa.

Competitiva.

Objetivos específicos

Establecer los criterios para alinear la gestión de RR. HH. y los programas de gestión de desempeño con los criterios claves organizativos de una empresa competitiva.

Examinar y precisar el rol del gerente de recursos humanos en los planes estratégicos de la organización y en el sistema de gestión de evaluación del desempeño en una empresa competitivo.



Ejemplo N° -02

PSICOLOGÍA

AUTOR: Zárate Lezama, Irma Antonieta

TÍTULO: Factores psicosociales familiares asociados a la iniciación sexual en escolares de educación secundaria de Lima Cercado

PUBLICACIÓN: Lima, 2003

DESCRIPCIÓN: 153, [11] h. : gráfs., tabls. ; 30 cm.

NOTA: Tesis (Ms.)-- Mención: Psicología Clínica y de Salud. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Psicología. Escuela de Post-Grado, 2003

NOTA: Bibliografía: h. 142-148



TEMA: Familia - Aspectos psicológicos - Perú - Lima (Lima)

Adaptación (Psicología)

Adolescencia - Conducta sexual

Adolescentes - Conducta sexual

Escolares - Perú - Lima (Provincia) - Actitudes - Evaluación

NOTA DE LOCALIZACIÓN:

UNMSM. Biblioteca de la Facultad de Psicología. Escuela de Post-Grado.

UNMSM. Biblioteca Central



Objetivo general:

Identificar los factores psicosociales familiares que en términos de cohesión y adaptabilidad familiar se relación con la iniciación sexual de los escolares adolescentes varones y mujeres de centros educativos estatales de Lima – Cercado.

Objetivos específicos:

- ✓ Identificar la asociación entre cohesión familiar e inicio sexual en los escolares adolescentes de Lima – Cercado.
- ✓ Identificar la asociación entre adaptabilidad familiar e inicio sexual en los escolares adolescentes de Lima – Cercado.
- ✓ Comparar los niveles de la dimensión cohesión familiar entre los escolares adolescentes de Lima – Cercado en función a su iniciación sexual.



- ✓ Comparar los niveles de la dimensión adaptabilidad familiar entre los escolares adolescentes de de Lima – Cercado en función a su iniciación sexual.
- ✓ Comparar los modos de funcionamiento familiar entre los escolares adolescentes de Lima – Cercado en función a su iniciación sexual.
- ✓ Identificar asociación entre las dimensiones familiares y las conductas precurrentes a la iniciación sexual coital en los adolescentes escolares de Lima – Cercado.



Justificación Científica

TEMA 4



Competencia:

Sustentar cada una de las justificaciones de la investigación científica, identificando el grado de importancia de cada una de ellas.





Tema 04: Justificación Científica

En esta etapa del texto, desarrollaremos lo referente a la Justificación Científica, para lo cual debemos de recordar; que la justificación no es más que ofrecer los criterios para evaluar el potencial de una investigación, entre los criterios que se utilizan tenemos:

- Necesidad de la investigación.
- Relación social.
- Implicaciones prácticas.
- Valor teórico.
- Utilidad metodológica.



En este sentido diremos también que no siempre se cumplen todos estos criterios, a veces sólo uno de ellos se cumple, es por ello que el investigador debe cuestionarse la viabilidad y consecuencias de dicha investigación.

En concordancia a lo mencionado hasta el momento; podemos resaltar lo expresado por académicos como HERNÁNDEZ SAMPIERI, en el que menciona que además de los objetivos y las preguntas de investigación *es necesario justificar las razones que motivan el estudio.*

Es por ello que la mayoría de las investigaciones se efectúan con un propósito definido, no se hacen simplemente por capricho de una persona; y ese propósito debe ser lo suficientemente fuerte para que se justifique la realización; así mismo en muchos casos se tiene que explicar ante una o varias personas por qué es conveniente llevar a cabo la investigación y cuáles son los beneficios que se derivarán de ella.

Por lo expuesto anteriormente, resaltaremos los criterios para evaluar el valor potencial de una investigación el mismo que puede ser conveniente por diversos motivos:

1. Conveniencia

¿Qué tan conveniente es la investigación?, esto es, ¿para qué sirve?

2. Relevancia social

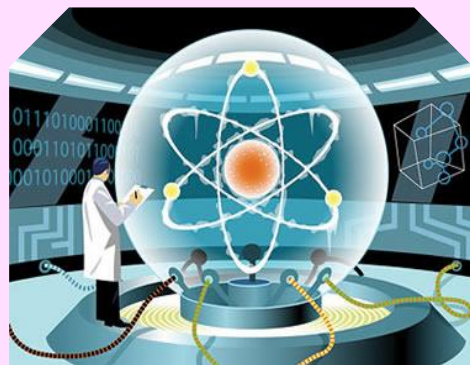
¿Cuál es su relevancia para la sociedad?, ¿quiénes se beneficiarán con los resultados de la investigación?, ¿de qué modo? En resumen, ¿qué proyección social tiene?

3. implicaciones prácticas

¿Ayudará a resolver algún problema práctico?, ¿Tiene implicaciones trascendentales para una amplia gama de problemas prácticos?

4. Valor teórico

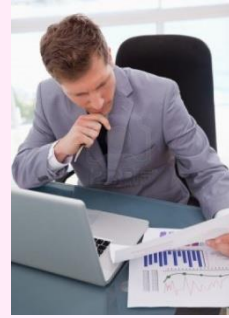
Con la investigación, ¿se logrará llenar algún hueco de conocimiento?, ¿se podrán generalizar los resultados a principios más amplios?, ¿la información que se obtenga puede servir para comentar, desarrollar o apoyar una teoría?, ¿se podrá conocer en mayor medida el comportamiento de una o diversas variables o la relación entre ellas?, ¿ofrece la posibilidad de una exploración fructífera de algún fenómeno?, ¿qué se espera saber con los resultados que no se conociera antes?, ¿puede sugerir ideas, recomendaciones o hipótesis a futuros estudios?



5. Utilidad metodológica

La investigación, ¿puede ayudar a crear un nuevo instrumento para recolectar y/o analizar datos?, ¿ayuda a la definición de un concepto, variable o relación entre variables?, ¿pueden lograrse con ella mejoras de la forma de experimentar con una o más variables?, ¿sugiere cómo estudiar más adecuadamente una población?

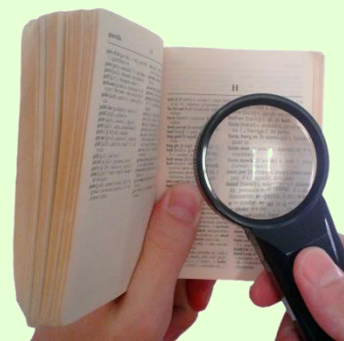
En este sentido, debemos de mencionar que en esta etapa se deben de exponer todos los elementos conceptuales que fundamentan la investigación, respondiendo, ¿por qué este tipo de investigación y no otra? ¿En qué difieren el contenido y los elementos esenciales de lo que se ha venido haciendo hasta el momento? ¿Qué elementos teóricos permiten suponer que la investigación es necesaria y oportuna y que ha de ser efectiva?



Así también, en el caso de que la tesis realice una evaluación, se debe considerar al redactar la justificación, el responder a interrogantes como ¿por qué resulta necesario hacer una evaluación? ¿Por qué en este momento? ¿La evaluación se auto justifica o es un prerequisite para eventuales acciones posteriores?

¿Cuál es el objeto de la evaluación: una tecnología, un producto, una intervención previa?, etc.

Por otro lado, si con la tesis se propone un nuevo producto, algunas preguntas en la justificación pudieran ser: ¿Por qué y para qué este producto? ¿Qué vacío, qué insuficiencia o qué problema resuelve su existencia? ¿En qué medida quedan dichos problemas resueltos con la existencia de este producto? Si el producto sustituye o complementa a otro anterior, ¿En qué consistía lo insuficiente, lo inapropiado de dicho producto que le sirve de antecedente?



A continuación te presentamos un ejemplo, expresado en HERNÁNDEZ SAMPIERI y otros (1994). *Metodología de la investigación*, México, Mc Graw

EJEMPLO:

La televisión y el niño

Objetivos:

1. Describir el uso que los niños de la Ciudad de México hacen de los medios de comunicación colectiva.
2. Indagar el tiempo que los niños de la Ciudad de México dedican a ver la televisión.
3. Describir cuáles son los programas preferidos de los niños de la Ciudad de México.
4. Determinar las funciones y gratificaciones de la televisión para el niño de la Ciudad de México.
5. Conocer el tipo de control en el caso de la Ciudad de México que ejercen los padres sobre la actividad de ver televisión de sus hijos.
6. Analizar qué tipos de niños ven más la televisión.

Preguntas de investigación:

- ¿Cuál es el uso que los niños de la Ciudad de México hacen de los medios de comunicación colectiva?
- ¿Cuánto tiempo dedican haber la televisión diferentes tipos de niños? ¿Cuáles son los programas preferidos de dichos niños?
- ¿Cuáles son las funciones y gratificaciones de la televisión para el niño? ¿Qué tipo de control ejercen los padres sobre sus hijos en relación con la actividad de ver televisión?

Justificación:

Para la mayoría de los niños el ver televisión, dormir a la escuela constituye sus principales actividades. Asimismo, la televisión es el medio de comunicación preferido por los niños. Se estima que en promedio el niño ve televisión tres horas diariamente y se calculó en un reporte de la agencia de investigación. Nielsen que al cumplir los 15 años un niño ha visto cerca de 15,000 horas de contenidos televisivos. Este hecho ha generado diversos cuestionamientos de padres; nuestros investigadores y en general de la sociedad sobre la relación niño- televisión y los efectos de esta sobre el infante.



Así se ha considerado trascendente estudiar dicha relación con el propósito de analizar el papel que en la vida del niño desempeña un agente de socialización tan relevante como la televisión.

Lecturas Recomendadas

❖ METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

<http://aulaweb.uca.edu.ni/blogs/jmedina/files/2011/06/Proceso-de-investigacion-Cientifica1.pdf>

❖ LOS FINES DE LA INVESTIGACIÓN: HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

<http://webpersonal.uma.es/~jmpaez/websci/BLOQUEI/Docul/Hipotesis.pdf>

Actividades y Ejercicios



1. En un documento en Word mencione y describa los principales puntos que comprende la estructura y/o presentación de una investigación (I.) científica (C.).

Envíalo a través de **"Presentación de una I. C."**.

2. En un documento en Word señale el porqué es fundamental la justificación científica e indique cuales son los problemas de investigación más frecuentes.

Envíalo a través de **"Justificación Científica"**.

Autoevaluación

- 1) No corresponde a los elementos del problema de investigación:**
 - a. Los objetivos de la investigación.
 - b. Las preguntas de investigación.
 - c. La justificación de la investigación.
 - d. La justificación del estudio.
 - e. La valoración de las deficiencias en el conocimiento del problema.

- 2) ¿Qué elemento del planteamiento del problema cuantitativo responde a él ¿por qué? y el ¿para qué del estudio de investigación?**
 - a. Los objetivos de la investigación.
 - b. Las preguntas de investigación.
 - c. La justificación de la investigación.
 - d. La viabilidad del estudio.
 - e. Deficiencias del problema.

- 3) ¿Qué elemento del planteamiento del problema cuantitativo son las guías de estudio?**
 - a. Los objetivos de la investigación.
 - b. Las preguntas de investigación.
 - c. La justificación de la investigación.
 - d. La viabilidad del estudio.
 - e. Deficiencias del problema.

- 4) ¿Existe relación entre el nivel de stress de los gerentes de las principales empresas de marketing en Lima y su capacidad de manejo de conflictos sociales?**
 - a. Descriptivo de comparación.
 - b. Descriptivo simple.
 - c. Descriptivo correlacional.
 - d. Descriptivo causal.
 - e. Descriptivo representativo.

- 5) ¿Cuáles son los efectos de aplicar un estudio de mercado en la implementación de una promoción de turismo al centro histórico de Lima?**
 - a. Descriptivo correlacional.
 - b. Descriptivo de equivalencia.
 - c. Descriptivo organizativo.
 - d. Explicativo causal.
 - e. Explicativo estructurado.

- 6) Es el propósito, es decir la solución que se espera como resultado directo de la investigación. Está directamente relacionado con la solución del problema por resolver.**
- a. El objetivo general de la investigación científica.
 - b. La estructura principal de la investigación.
 - c. Los fundamentos principales de la investigación.
 - d. La promoción excepcional de la investigación.
 - e. La formulación de la investigación científica.
- 7) No corresponde a los criterios que se utilizan para la justificación científica:**
- a. Necesidad de la investigación.
 - b. Valor estadístico.
 - c. Relación social.
 - d. Implicaciones prácticas.
 - e. Valor teórico.
- 8) No corresponde a las consideraciones que se deben tener en cuenta para la formulación de objetivos de una investigación científica:**
- a. Debe involucrar resultados concretos en el desarrollo de la investigación.
 - b. Deben evitarse objetivos que no dependen de la acción de quien los formula.
 - c. Deben ajustarse a la consecución de resultados por acción del investigador.
 - d. La presentación formal de los objetivos puede plantearse mediante el infinitivo de verbos que señalen la acción que ejecuta el investigador a los resultados que la actividad investigativo produce.
 - e. Usar verbos gerundios como haciendo, estructurando, etc.
- 9) Analizar las teorías y enfoques sobre la concepción de la función de recursos humanos (RRHH) y su relación con la gestión de evaluación de su desempeño en la empresa competitiva, es:**
- a. El objetivo específico de la investigación científica.
 - b. El objetivo particular de la investigación científica.
 - c. El objetivo general de la investigación científica.
 - d. El objetivo principal de la investigación científica.
 - e. Un objetivo secundario de un trabajo académico.
- 10) No corresponde a los criterios para evaluar el valor potencial de una investigación:**
- a. Conveniencia.
 - b. Relevancia social.
 - c. Implicaciones prácticas.
 - d. Valor teórico.
 - e. Utilidad económica.

UNIDAD DE APRENDIZAJE II: PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Recordemos que con respecto al Problema de Investigación Científica, se debe considerar las siguientes características: debe tener solución y ser relevante a problemas reales de la sociedad, de la naturaleza o del pensamiento; ser expresado con claridad y precisión; deben ser capaces de ser observados empíricamente en la realidad; debe estar explícitas las variables de la investigación; debe estar formulado claramente, con condiciones mínimas para su solución y sin ambigüedad como pregunta o interrogantes básicas con claridad y exactitud; y por último el problema debe expresar una relación entre dos o más conceptos o variables.

Existe según el tipo de interrogante, dos tipos de problemas de investigación los cuales pueden ser Descriptivos que a su vez se divide en 3 clases de problemas los cuales son: Descriptivo Simple, Descriptivo Correlacional, Descriptivo de Comparación de Grupo. Por otro lado el segundo tipo de problemas son los Explicativos, los mismos que generan los problemas explicativos causales.

Cuando hablamos de los objetivos de la investigación científica, nos estamos refiriendo a lo que pretende el investigador lograr con el desarrollo de la investigación; en este sentido diremos que se encuentra altamente relacionado a la pregunta de investigación científica, y en este sentido responderá a interrogantes como ¿Para qué y qué se busca con la investigación propuesta? Dar respuesta a este interrogante permite delimitar el marco de estudio y sus alcances.

Recordemos que la justificación no es más que ofrecer los criterios para evaluar el potencial de una investigación, entre los criterios que se utilizan tenemos: Necesidad de la investigación, Relación social, Implicaciones prácticas, Valor teórico y la Utilidad metodológica.

En este sentido diremos también que no siempre se cumplen todos estos criterios, a veces sólo uno de ellos se cumple, es por ello que el investigador debe cuestionarse la viabilidad y consecuencias de dicha investigación.

UNIDAD³



Marco Teórico y Formalidad del Trabajo Académico

Introducción

a) Presentación y contextualización

El tema que se trata en la presente unidad temática, tiene por finalidad que el estudiante tome conocimiento de la importancia, estructura y forma de redacción del Marco Teórico; así como la formalidad del trabajo académico y la codificación y abreviaturas para la elaboración y revisión de textos.

b) Competencia

Identifica la estructura del marco teórico de trabajos académicos considerando la formalidad académica.

c) Capacidades

1. Identifica las características principales que se debe considerar al redactar el marco teórico.
2. Reconoce la estructura del marco teórico para el desarrollo de nuestra información.
3. Conoce la formalidad del trabajo académico para lograr la adecuada presentación de estos.
4. Describe las abreviaturas y codificaciones básicas para la elaboración y revisión de textos.

d) Actitudes

- ✓ Objetividad en la apreciación de la formalidad del trabajo académico.
- ✓ Visión analítica sobre la redacción y el fondo del Marco Teórico.

e) Presentación de Ideas básicas y contenido esenciales de la Unidad:

La Unidad de Aprendizaje 03: Marco Teórico y Formalidad del Trabajo Académico, comprende el desarrollo de los siguientes temas:

TEMA 01: El Marco Teórico.

TEMA 02: Ejemplo de Marco Teórico.

TEMA 03: Formalidad del Trabajo Académico.

TEMA 04: Codificación y Abreviaturas para la Elaboración y Revisión de Textos.

El Marco Teórico

TEMA 1



Competencia:

Identificar las características principales que se debe considerar al redactar el marco teórico.



Desarrollo de los Temas



Tema 01: El Marco Teórico

Para el desarrollo del presente tema, debemos empezar mencionando que:



¿Qué es el marco Teórico?

Es un compendio de artículos, libros y otros documentos que describen el pasado y estado actual del conocimiento sobre el problema de estudio. Ayuda a documentar cómo nuestra investigación agrega valor a la literatura existente.

Proporciona visión sobre donde se sitúa nuestro planteamiento propuesto, dentro del campo del conocimiento en donde nos moveremos. Cómo encaja nuestra investigación en el tema estudiado, nos da ideas nuevas y es útil para compartir descubrimientos recientes de otros investigadores.

Tiene dos aspectos:

- ✓ Permite ubicar el tema dentro del conjunto de teorías existentes, para precisar en cual se inscribe y si es algo nuevo o complementario;
- ✓ Describe en forma detallada cada uno de los elementos de la teoría a utilizar y las relaciones de esos elementos (Carlos E. Méndez A.).

En este sentido, podemos mencionar que el Marco Teórico, debe de considerar la:

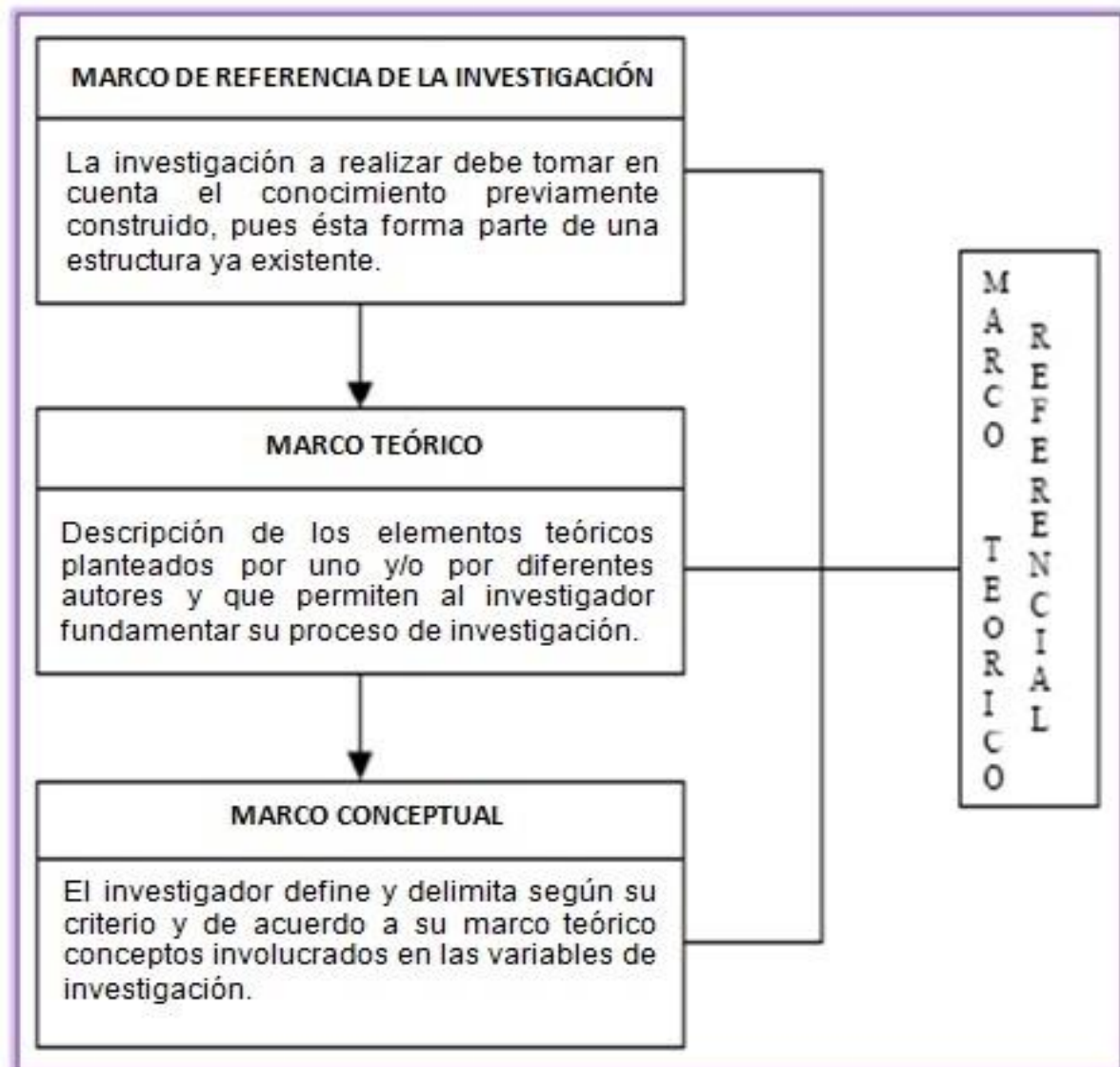
- ❖ Situación actual o diagnóstico del objeto investigado.
- ❖ Determinación de las tendencias territoriales, nacionales e internacionales.
- ❖ Bases para la conformación del Modelo Teórico del objeto de la investigación:
- ❖ Antecedentes teóricos.
- ❖ Teorías existentes, sistematización.
- ❖ Correspondencia con la hipótesis o preguntas científicas.
- ❖ Proceso investigativo desarrollado.



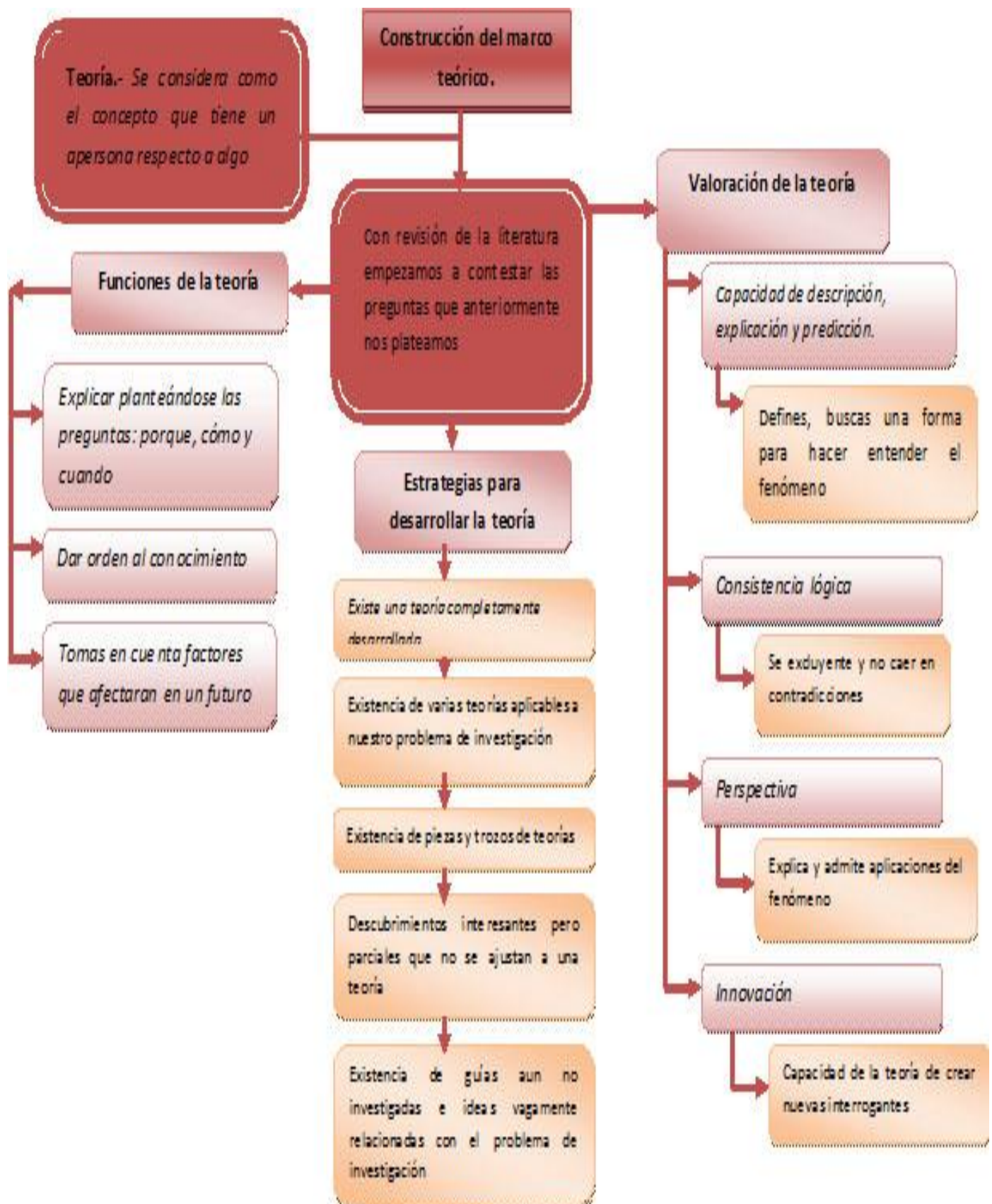
- ❖ Resultados teóricos de la revisión bibliográfica y documental que sustentan
- ❖ Científicamente la investigación realizada.
- ❖ Plantear los conceptos y definiciones claves del tema en cuestión
- ❖ El autor debe tomar partido en correspondencia con su criterio. Debe adoptar una
- ❖ Posición, explicar a cual teoría se atiene o enunciar la suya propia.



A continuación te presentamos algunos esquemas que permiten completar nuestra idea sobre Marco Teórico.







Ejemplo de Marco Teórico

TEMA 2



Competencia:

Reconocer la estructura del marco teórico para el desarrollo de nuestra información.





Tema 02: Ejemplo de Marco Teórico

Como bien sabemos, todo marco teórico se encuentra conformado por: antecedentes, bases teóricas y definición de términos básicos.

En este sentido, diremos que:

✚ **Los antecedentes**, nos permiten además, determinar los hechos anteriores a la formulación del problema que sirve para aclarar, juzgar e interpretar el problema formulado inicialmente. Tener una síntesis conceptual de las investigaciones o trabajos realizados sobre el problema. Por otro lado, diremos que una de las fuentes principales en la revisión de los antecedentes, consiste en detectar, obtener y consultar la bibliografía y otros materiales que puedan ser útiles para los propósitos del estudio, así como extraer y recopilar la información relevante y necesaria que atañe a nuestro propósito de investigación.

✚ **Bases teóricas**, constituyen el corazón del trabajo de investigación, pues es sobre este que se construye todo el trabajo. Una buena base teórica formará la plataforma sobre la cual se construye el análisis de los resultados obtenidos en el trabajo, sin ella no se puede analizar los resultados. La base teórica presenta una estructura sobre la cual se diseña el estudio, sin esta no se sabe cuales elementos se pueden tomar en cuenta, y cuáles no. Las Bases Teóricas permiten responder a: ¿Por qué? ¿Cómo? y ¿Cuándo ocurre un fenómeno?; así también permite hacer inferencias a futuro sobre cómo se va a manifestar u ocurrir un fenómeno dadas ciertas condiciones.



✚ **Definición de términos básicos**, el mismo que consiste en la identificación de todos los conceptos que se utilizarán en el desarrollo de la investigación. Expresar e identificar las principales definiciones que se conozcan y que estén relacionadas con la investigación. (Diccionarios, enciclopedias, libros, revistas).

Estos conceptos pueden estar estrechamente ligados a objetos y a los hechos que representan, por eso cuando se define, se busca asegurar que las personas que lleguen a una investigación conozcan perfectamente el significado con el que se va a utilizar el término o concepto durante la investigación.

Con la finalidad de entender mejor el Marco Teórico, te presentamos un ejemplo extraído de una tesis que ha sido sustentada, publicada y que puedes encontrar en “Sistema de bibliotecas- SISBIB”



Ejemplo N°-01

ADMINISTRACIÓN
AUTOR: Bedoya Sánchez, Enrique Osvaldo
TÍTULO: La Nueva gestión de personas y su evaluación de desempeño en empresas competitivas
PUBLICACIÓN: Lima, 2003
DESCRIPCIÓN: 192 p. : il. ; 30 cm.
NOTA: Mención: Gestión Empresarial. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Ciencias Administrativas. Escuela de Post-Grado, 2003
NOTA: Bibliografía: h. 185-192
TEMA:. Administración de personal - Evaluación. Capital humano – Evaluación.
NOTA DE LOCALIZACIÓN:
 . UNMSM. Biblioteca de la Facultad de Ciencias Administrativas. Escuela de Post-Grado. . UNMSM. Biblioteca Central.

MARCO TEÓRICO:

Antecedentes teóricos:



Necesidad empresariales estratégicas:

La competencia global ha alterado significativamente el campo de juego para las compañías, forzándolas a repensar sus estrategias y necesidades empresariales.

Especialmente las relacionadas con la función y el valor de los recursos humanos.

Al ya no contarse con la orientación puramente funcional del pasado, los ejecutivos de alto rango esperan que los recursos humanos les sirva e una función empresarial que está ligada al éxito de su gestión.

Los ejecutivos de recursos humanos indican que el motivo más importante de la empresa para el cambio es el de alinear a la función de RR. HH. Como una función empresarial estratégica, dado que la globalización del mercado ha creado una intensa competencia continua y una tremenda presión sobre el costo y la calidad. Es decir que la fuerza laboral bien capacitada y motivada, es la clave del éxito. Lo que se requiere para tener éxito el día de hoy lo proporciona la función de RR. HH.



MARCO CONCEPTUAL:

Los dominios de competencia y la orientación del nuevo modelo de la función de recursos humanos.

Se han identificado varios marcos de referencia para la función de RR. HH en surgimiento.

El describir un modelo representativo para cada uno promoverá una mejor comprensión de hacia dónde se dirige los RR. HH. Dave Ulrich un renombrado profesor de administración y relaciones industriales de la Universidad de Michigan, describe una mezcla de posibilidades en un modelo que identifica cuatro dominios de competencia y se refiere a ellos en términos de maestría.



DEFINICIONES DE TÉRMINOS

La definición de los términos operacionales permitirán darle claridad a las formulaciones utilizadas en el informe de la investigación realizada.

Empleo u ocupación: Designación de un lugar o desempeño donde se ubique y desarrolle un recurso humano (profesional o técnico) cumpliendo un determinado objetivo previamente determinado.

Productividad: Medida de la eficiencia con la cual se utiliza un recurso (humano o físico) considerando su rendimiento o resultados: La productividad se obtiene de la relación: Resultado sobre los recursos.

Formalidad del Trabajo Académico

TEMA 3



Competencia:

Conocer la formalidad del trabajo académico para lograr la adecuada presentación de estos.





Tema 03: Formalidad del Trabajo Académico



Como bien es sabido, todo trabajo académico debe mostrar una organización interna que le dé unidad y coherencia a todas las partes. Hay una estructura lógica que reúne las características necesarias para la presentación de trabajos, ésta consta de cuatro partes esenciales con las que se logra hacer coherente la exposición escrita: introducción, desarrollo y conclusiones, así como las fuentes de información.

En general, se recomienda que los trabajos académicos contengan los siguientes elementos:

1. Carátula o portada
2. Resumen y abstract (versión en inglés del resumen). Éste se recomienda para ensayos, artículos científicos o de divulgación, ponencias y tesis concluidas.
3. Índice
4. Introducción
5. Desarrollo
6. Conclusiones
7. Referencias bibliográficas
8. Apéndices o anexos (opcional).
9. Elementos adicionales: agradecimientos y dedicatoria (suele utilizarse en tesis o libros).



A continuación en la siguiente página, te presentamos un ejemplo; así como la explicación de cada uno de ellos.

Carátula o Portada

Instituto Politécnico Nacional

Centro De Investigaciones Económicas Administrativas Y Sociales

Maestría En Política Y Gestión Del Cambio Tecnológico

Modelo sugerido si se trata de anotar los datos en el margen de la primera hoja del contenido del trabajo:

Título del trabajo académico

Si se trata de una tesis incluir la leyenda:

Que para obtener el Grado de Maestría en Política y Gestión del Cambio Tecnológico

Presenta:

Nombre del estudiante

Nombre del director/es de la Tesis

Lugar y fecha

Si es otro tipo de trabajo académico basta con incluir:

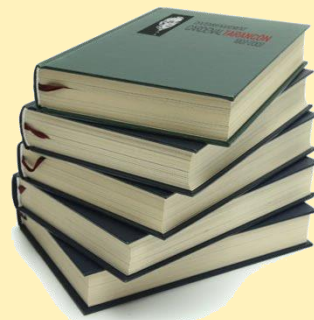
Título del trabajo académico

Nombre del estudiante

Asignatura (si es el caso)

Nombre del profesor (opcional)

Lugar y fecha de presentación



Resumen/Abstract

Cuando el escrito sea el resultado de una Investigación Científica, un ensayo o los avances de la tesis de Maestría, en la página siguiente a la portada debe presentarse un resumen no mayor de 400 palabras, con las ideas esenciales del mismo, así como de las conclusiones y de la metodología empleada.

Índice

La referencia al contenido y la organización del trabajo se realiza en el índice, que además de localizar los contenidos en la página específica, permite expresar el esquema temático del trabajo. Se puede optar por el índice convencional (clasificando con números y letras en distintos formatos), o bien por el índice de formato decimal que permite una clasificación prácticamente infinita de los contenidos.

Ejemplo:

INDICE CONVENCIONAL		INDICE DECIMAL	
CONTENIDO	Página	CONTENIDO	Página
CAPÍTULO I.		1. INDICADORES	
INDICADORES CIENCIOMÉTRICOS		CIENCIOMÉTRICOS	
1. Ciencia: insumos y resultados		1.1 Ciencia: insumos y resultados	
2. Indicadores científicos		1.2 Indicadores científicos	
3. Manuales		1.3 Manuales	
a) Oslo		1.3.1 Oslo	
b) Canberra		1.3.2 Canberra	
c) Frascati		1.3.3 Frascati	

Introducción

La introducción constituye una carta de presentación del trabajo al lector, un primer contacto con la temática desarrollada, por lo tanto debe estar muy clara, con buena redacción y ofrecer ideas clave para motivar la lectura.

Si se trata de una tesis de maestría o una tesina, la introducción debe contener:

1. La justificación o importancia del tema, motivaciones académicas y científicas.
2. La delimitación espacial y temporal y la unidad de análisis.
3. El problema planteado, destacando su vigencia, trascendencia o impacto social esperado.
4. Objetivo (s) claramente expuesto en pocas palabras.
5. Las hipótesis, supuestos o fundamentos que orientaron la investigación.
6. El sustento teórico y el método (s) aplicado, así como el procedimiento seguido.
7. Se finaliza con una breve presentación de la temática según el orden de exposición o capitulado.



Si se trata de otro tipo de trabajos como un ensayo o reporte parcial de investigación bastará con establecer claramente el objetivo, la metodología y la intención del trabajo.

Es recomendable elaborar la introducción al finalizar el trabajo para contar con una visión de conjunto y tener clara la estructura y los alcances del escrito.

Desarrollo

Cuando hablamos del Desarrollo, nos estamos refiriendo al cuerpo; es decir la parte medular del trabajo y debe contener, de acuerdo con la distribución plasmada en el índice, los capítulos, divisiones y subdivisiones establecidos en la exposición del trabajo realizado. Cada apartado deberá llevar un encabezado que ayude a identificar el asunto o materia de que se trate. Aquí, el autor expone en forma ordenada los pasos de su investigación hasta llegar a las conclusiones.

El desarrollo es la exposición escrita de un cuerpo temático coherentemente articulado, debe contar con un aparato crítico bien sustentado y con los requisitos de un trabajo científico: fundamentos teóricos, organización del material documental, así como las ilustraciones, cartografía, diagramas, testimonios, reportes de entrevistas que se hayan utilizado.

Frecuentemente incluye una presentación resumida y sistematizada del trabajo estadístico que sirvió como insumo o como soporte para desarrollar las tesis y en su caso los anexos.



En el desarrollo se presentan e interpretan los resultados una investigación preferentemente adoptando una postura teórica y con un sustento metodológico.

En esta parte también se discute o confronta el resultado de la investigación con otros planteamientos teóricos. Asimismo elabora ciertas inferencias relacionadas con las hipótesis, así como el nivel de generalización que tiene la investigación o ensayo.

Para atender a los elementos formales, se recomienda hacer uso correcto de las locuciones latinas, abreviaturas y demás referencias.



Conclusiones

Es frecuente que en los trabajos académicos que presentan los estudiantes en lugar de presentar las conclusiones, muestran un resumen. Si bien las conclusiones tienen un carácter sintético, se debe poner énfasis en los hallazgos o aportaciones científicas, metodológicas y/o técnicas de la investigación, presentar los resultados finales; es deseable establecer la relación con el objetivo y la confrontación con la o las hipótesis, en esta etapa, estas últimas ¿se verifican o se refutan?.

Por último, las conclusiones plantean perspectivas de desarrollo del tema, se proponen temas o aspectos sobre los que se debe profundizar, así como nuevas líneas que pueden orientar investigaciones futuras, a manera de asignatura pendiente.

Referencias Bibliográficas

Las referencias bibliográficas se presentan en un listado final, en orden alfabético por el primer apellido del autor. Se debe ser muy cuidadoso en incorporar en esta parte todas las referencias utilizadas a lo largo del trabajo.

Elementos adicionales

En el caso de una Tesis se acostumbra incluir después de la carátula:

- ❖ Agradecimientos, en donde se reconocen los apoyos institucionales, del director(es), la comisión revisora y de algunas personas que a juicio del autor coadyuvaron con el desarrollo de la tesis.
- ❖ Dedicatoria: (opcional) es una expresión libre y personal dirigida a la(s) personas que por los motivos que juzgue el (la) autor(a) merecen su reconocimiento.



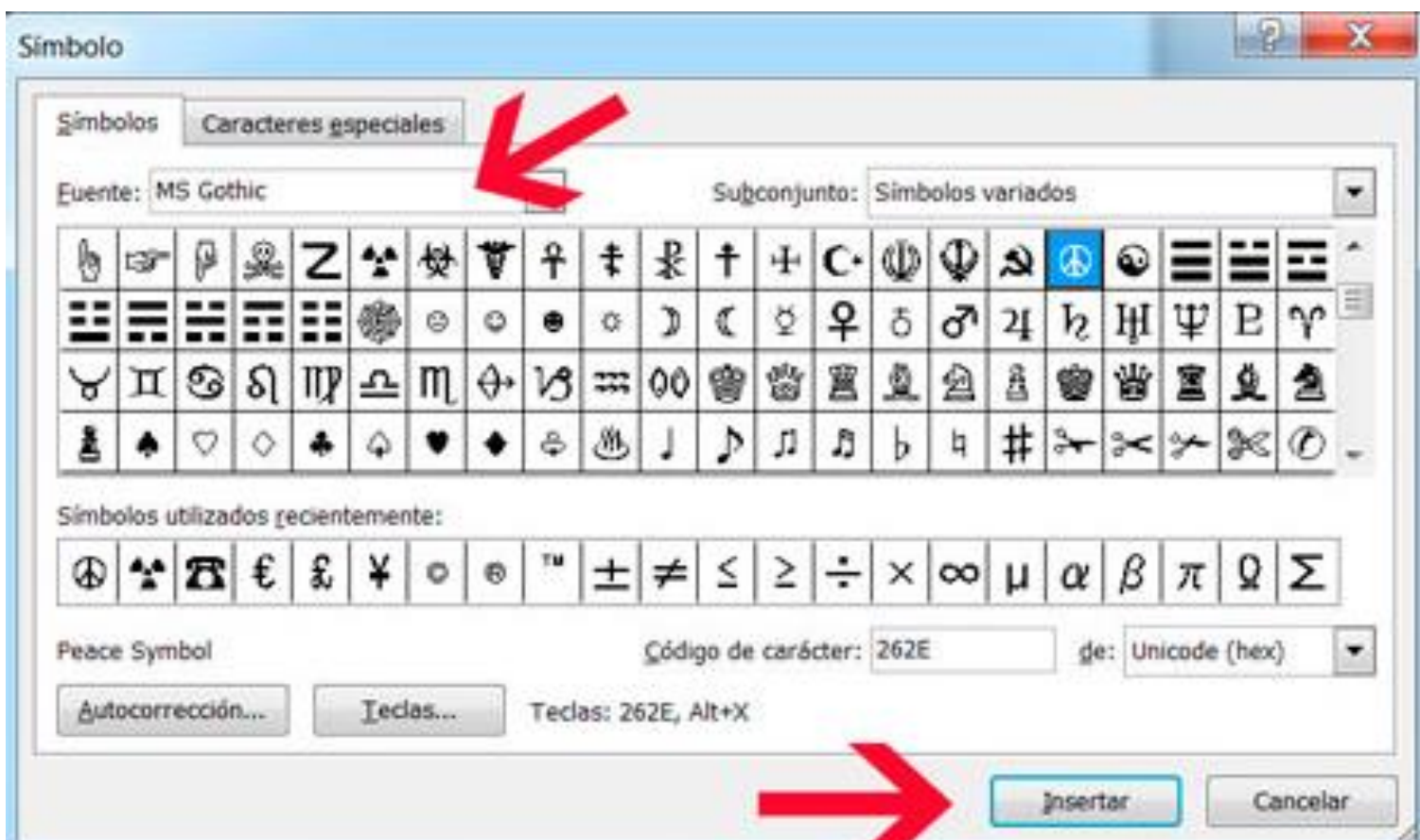
Codificación y Abreviaturas para la Elaboración y Revisión de Textos

TEMA 4



Competencia:

Describir las abreviaturas y codificaciones básicas para la elaboración y revisión de textos.





Tema 04: Codificación y Abreviaturas para La Elaboración y Revisión de Textos

CODIFICACIÓN PARA LA REVISIÓN DE TEXTOS

Símbolo	Significado
S	Revise esta oración; se encuentra sin sentido, confusa o incompleta
	Revise este párrafo, puesto que está confuso: organización, estructura
=	Revise la pertinencia lexical: Palabra o frase inapropiada
○	Revise la ortografía, la transcripción o la acentuación de esta palabra
P...	Revise este párrafo u oración: requiere el uso de puntuación
PX	Revise este párrafo u oración: presenta uso no convencional de puntuación
↪	Hace falta establecer conexión entre párrafos
⌋	Oración sumamente larga; divídala
[[Divida el párrafo. Un párrafo debe desarrollar sólo una idea; éste desarrolló más de una
§	Revise la progresión temática del texto globalmente, la concatenación de las ideas a lo largo del texto. El texto es una unidad de significación, por lo tanto, ordene lógicamente la información.
↪	Establezca conexión entre estas oraciones
<u>U</u>	Revise la segmentación de esta construcción
✓	Construcción excelente
Δ	Escriba una introducción del texto o del párrafo
BA	Buena argumentación
Σ	Escriba un párrafo conclusivo o una oración conclusiva
R	Revise las referencias documentales
/	Separe estas palabras
⌋	Revise concordancia o correspondencia entre las partes de la oración o las partes del texto



+	Aspectos positivos del trabajo
M	Aspectos mejorables del trabajo
SS	Sugerencias
SX	Revise la sintaxis de esta construcción
^	Inserte palabra o frase, puesto que la construcción está incompleta
[X]	Hay errores en este fragmento. Construcción, contenido, estructura. Rehacerlo
¡!	¡Ponga más atención! Usted sabe que esta construcción está incorrecta
?	No entiendo
AC	Amplie, revise o profundice el contenido en esta sección
II	Revise esta parte, ya que contiene información impertinente o irrelevante
P??	No se percibe, explícita o implícitamente el propósito o la tesis central del trabajo

Abreviaturas APA (American Psychological Association).

Abrev. Inglés	Significado inglés	Abr. Español	Significado Español
chap.	Chapter	cap.	Capítulo
Rev. Ed.	Revised edition	Ed. Rev.	Edición revisada
Ed. (Eds)	Editor (Editors)	Ed. (Eds.)	Editor (Editores)
n.d.	No date	s.f.	Sin fecha
Vol.	Volume (como vol. 3)	Vol.	Volumen
Suppl.	Supplement	Supl.	Suplemento
Ed.	Edition	Ed.	Edición
2 nd ed.	Second edition	2 ^o ed.	Segunda edición
Trans.	Translated by	Trad.	Traducción de
p. (pp.)	Page (pages)	p. pp.	Página (páginas)
Vols.	Volumes (como en 10 vols.)	Vols.	Volúmenes
Pt.	Part	Pt.	Parte
Tech. Rep.	Technical report	Rep. Téc.	Reporte técnico
et al.	"et alia"	y cols	y colaboradores



Ed.	edición o editor
Tr.	traductor
Pr.	prologuista
Tit. Org.	título original
V.	volumen
T.	tomo
S.f.	sin fecha
S.l.	sin lugar
P. s/n	páginas sin número
Pág.	total de páginas
pp.	entre páginas
p.	página
Col.	colección
Nº	número
S.e.	sin editorial
S.d.	sin data
S.p.i.	sin pie de imprenta
Apud.	apoyado en
Ob. cit. / op. cit.	obra citada
Loc. cit.	en el lugar citado
Cf. / Cfr.	confronte con
Cit. por	citado por
(sic)	así
(...)	elipsis
Infra	abajo, posterior
Supra	arriba/anterior
V.gr.	verbigracia
Vid	véase



Lecturas Recomendadas

❖ MARCO TEÓRICO

<http://www.marcoteorico.com/que-es-el-marco-teorico/>

❖ FORMALIDAD DEL TRABAJO ACADÉMICO

http://www.uco.es/webuco/buc/pdfdoc/librode_estilo.pdf

Actividades y Ejercicios



1. En un documento en Word plantee un problema de investigación Científica, con la finalidad de redactar dos Bases Teóricas en relación a la carrera profesional que está cursando; considere la redacción APA (American Psychological Association).
Envíalo a través de **"A. P. A."**.
2. En un documento en Word realice un índice convencional y un índice decimal referente a un tema de su carrera profesional que cursa. Sustente la diferencia entre estos.
Envíalo a través de **"Índices"**.

Autoevaluación

- 1) _____ es un compendio de artículos, libros y otros documentos que describen el pasado y estado actual del conocimiento sobre el problema de estudio. Ayuda a documentar cómo nuestra investigación agrega valor a la literatura existente.
 - a. Marco teórico.
 - b. Problema de investigación.
 - c. Cronograma de actividades.
 - d. Objetivo de investigación.
 - e. Justificación de investigación.

- 2) Cuando hablamos del _____, nos estamos refiriendo al cuerpo; es decir la parte medular del trabajo y debe contener, de acuerdo con la distribución plasmada en el índice, los capítulos, divisiones y subdivisiones establecidos en la exposición del trabajo realizado.
 - a. Introducción.
 - b. Resumen.
 - c. Conclusiones.
 - d. Desarrollo.
 - e. Índice.

- 3) No corresponde a las funciones del Marco teórico:
 - a. Orienta de como habrá de realizarse el estudio.
 - b. Provee de un marco de referencia para NO interpretar los resultados del estudio.
 - c. Ayuda a prevenir errores cometidos en otros estudios.
 - d. Inspira nuevas líneas y áreas de investigación.
 - e. Conduce al establecimiento de hipótesis o afirmaciones que más tarde habrán de someterse a pruebas en la realidad.

- 4) En el marco teórico, explicar planteándose las preguntas: porqué, cómo y cuándo, es parte de:
 - a. Las estrategias de la teoría.
 - b. La consistencia lógica.
 - c. Las funciones de la teoría.
 - d. La valoración de la teoría lógica.
 - e. La perspectiva.

- 5) Todo marco teórico se encuentra conformado por:
 - a. Antecedentes, bases teóricas y definición de términos básicos.
 - b. Bases epistemológicas y definición práctica.
 - c. Antecedentes, bases teóricas.
 - d. Antecedentes, bases históricas y definición de términos básicos.
 - e. Antecedentes, bases operativas y definición práctica.

- 6) Tener una síntesis conceptual de las investigaciones o trabajos realizados anteriormente sobre el problema, es parte de:**
- Las bases teóricas.
 - Definición de términos básicos.
 - Marco práctico.
 - Los antecedentes.
 - Definición práctica.
- 7) Constituye una carta de presentación del trabajo al lector, un primer contacto con la temática desarrollada, por lo tanto debe estar muy clara, con buena redacción y ofrecer ideas clave para motivar la lectura, es parte del:**
- Índice.
 - Introducción.
 - Resumen.
 - Desarrollo.
 - Conclusiones.
- 8) En una investigación científica, un ensayo o los avances de la tesis de maestría, si en la página siguiente a la portada se presentar un resumen no mayor de 400 palabras, con las ideas esenciales del mismo, así como de las conclusiones y de la metodología empleada, este sería:**
- La introducción.
 - El desarrollo.
 - Conclusiones.
 - El resumen y abstract.
 - El índice.
- 9) ¿Qué significa el símbolo: PX con respecto a la codificación para revisión de textos?**
- Revise esta oración; se encuentra sin sentido.
 - Revise la ortografía.
 - Hace falta establecer conexión de párrafos.
 - Revise este párrafo, puesto que está confuso.
 - Revise este párrafo u oración; presenta uso no convencional de puntuación.
- 10) Con respecto a las abreviaturas propuestas por la “American Psychological Association (APA)”, la abreviatura de “página” es:**
- Pt.
 - Pg.
 - pp.
 - pages.
 - P.

UNIDAD DE APRENDIZAJE III: MARCO TEÓRICO Y FORMALIDAD DEL TRABAJO ACADÉMICO

Es importante recordar que el Marco Teórico, es un compendio de artículos, libros y otros documentos que describen el pasado y estado actual del conocimiento sobre el problema de estudio. Ayuda a documenta cómo nuestra investigación agrega valor a la literatura existente. En este sentido, podemos mencionar que el Marco Teórico, debe de considerar la: Situación actual o diagnóstico del objeto investigado; determinación de las tendencias territoriales, nacionales e internacionales; bases para la conformación del Modelo Teórico del objeto de la investigación; antecedentes teóricos; teorías existentes, sistematización; correspondencia con la hipótesis o preguntas científicas; proceso investigativo desarrollado; resultados teóricos de la revisión bibliográfica y documental que sustentan; científicamente la investigación realizada; plantear los conceptos y definiciones claves del tema en cuestión; el autor debe tomar partido en correspondencia con su criterio; así también se debe adoptar una posición, explicar a cual teoría se atiene o enunciar la suya propia.

Las BASES TEÓRICAS como parte del Marco Teórico, constituyen el corazón del trabajo de investigación, pues es sobre este que se construye todo el trabajo. Una buena base teórica formará la plataforma sobre la cual se construye el análisis de los resultados obtenidos en el trabajo, sin ella no se puede analizar los resultados. La base teórica presenta una estructura sobre la cual se diseña el estudio, sin esta no se sabe cuales elementos se pueden tomar en cuenta, y cuáles no. Las Bases Teóricas permiten responderá a: ¿Por qué? ¿Cómo? y ¿Cuándo ocurre un fenómeno?; así también permite hacer inferencias a futuro sobre cómo se va a manifestar u ocurrir un fenómeno dadas ciertas condiciones.

Como bien es sabido, todo trabajo académico debe mostrar una organización interna que le dé unidad y coherencia a todas las partes. Hay una estructura lógica que reúne las características necesarias para la presentación de trabajos, ésta consta de cuatro partes esenciales con las que se logra hacer coherente la exposición escrita: introducción, desarrollo y conclusiones, así como las fuentes de información.

Es importante resaltar que en la redacción de los informes científicos, se debe considerar algunas pautas como las Abreviaturas propuestas por el APA (American Psychological Association) como por ejemplo p. = pagina; pp. =paginas; Trad. = Traducción de; y cols = y colaboradores; entre otros que siempre es importante considerar.

UNIDAD 4



Prueba de Hipótesis e Informe Final de la Investigación

Introducción

a) Presentación y contextualización

Los temas que se tratan en la presente unidad temática, tienen por finalidad que el estudiante tome conocimiento sobre la formulación adecuada de las hipótesis de investigación científica así como de la prueba de contrastación de hipótesis, diseño metodológico, así como el informe final y su redacción en concordancia al APA.

b) Competencia

Describe las diversas características y etapas de la prueba de hipótesis dentro de una investigación científica.

c) Capacidades

1. Conoce el proceso de formulación de las hipótesis así como la operatividad de las variables.
2. Explica adecuadamente los procesos de estructuración de las hipótesis dentro de una investigación científica.
3. Identifica las fases del diseño metodológico y los diversos tipos de la investigación científica.
4. Elabora la estructura adecuada en las diversas redacciones y elaboración del informe final de la investigación.

d) Actitudes

- ✓ Posee habilidad para realizar el planteamiento de las diversas hipótesis de una investigación.
- ✓ Incentiva la adecuada redacción de los informes finales referentes a la investigación científica.

e) Presentación de Ideas básicas y contenido esenciales de la Unidad:

La Unidad de Aprendizaje 04: Prueba de hipótesis e informe final de la investigación; comprende el desarrollo de los siguientes temas:

TEMA 01: Hipótesis y Operacionalización de Variables.

TEMA 02: Prueba de Hipótesis.

TEMA 03: Diseño Metodológico y Tipo de Investigación Científica.

TEMA 04: Informe Final y Redacción – APA.

Hipótesis y *Operacionalización* de *Variables*

TEMA 1



Competencia:

Conocer el proceso de formulación de las hipótesis así como la operatividad de las variables.



Desarrollo de los Temas



Tema 01: Hipótesis y Operacionalización de Variables

Si bien se ha dicho muchas veces que la investigación científica se inicia con el planteamiento de un problema; podemos decir que paralelo a ello, se ofrece una solución tentativa al problema, en forma de proposición; en este sentido la respuesta tentativa a un problema propuesto es una hipótesis.

Esto que hemos mencionado, tiene concordancia con lo expresado con otros académicos como **Roberto, Hernández Sampieri y otros**; el mismo que menciona que: “Las hipótesis proponen tentativamente las respuestas a las preguntas de investigación, la relación entre ambas es directa e íntima.

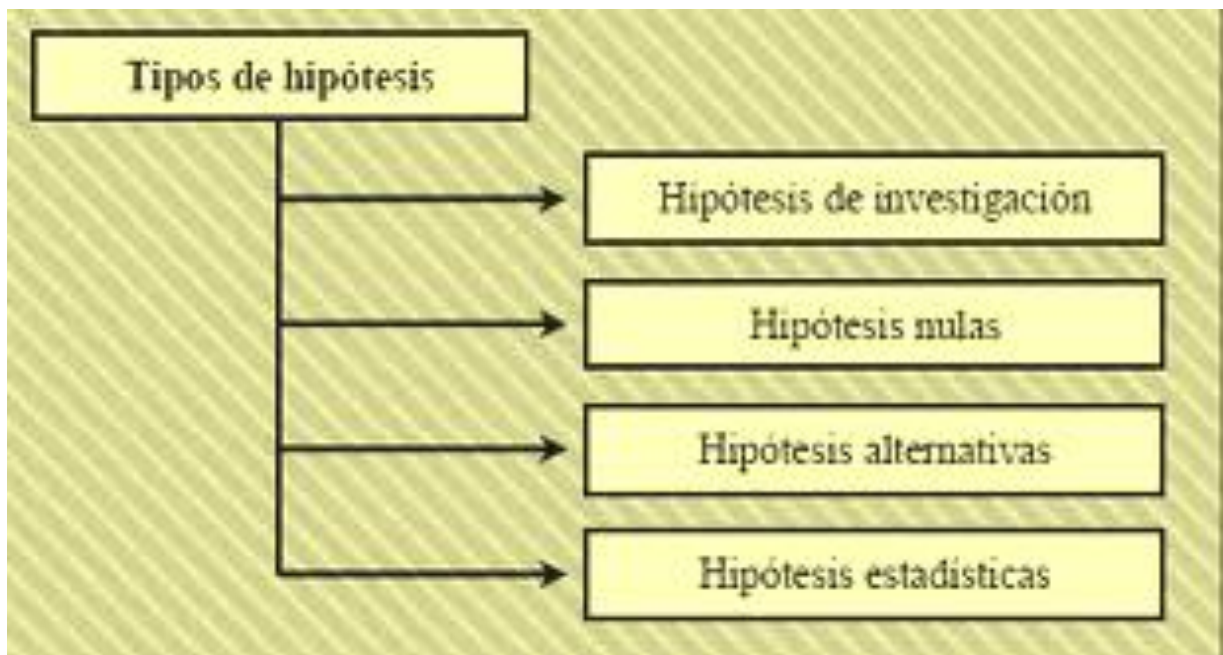


Las hipótesis sustituyen a los objetivos y preguntas de investigación para guiar el estudio.. Por ello, las hipótesis comúnmente han sido reevaluadas a raíz de la revisión de la literatura”. Así mismo, recordemos que las hipótesis las construimos tanto en la vida diaria como en el proceso científico de la investigación. Todo el tiempo se plantean soluciones tentativas a los problemas que se presentan. Sin embargo, las conjeturas que se establecen cuando se actúa científicamente, son creaciones mentales construidas conscientemente. Es decir, no surgen de la espontaneidad sino que se formulan de acuerdo con criterios que les permitan ser útiles en el proceso de la investigación científica.

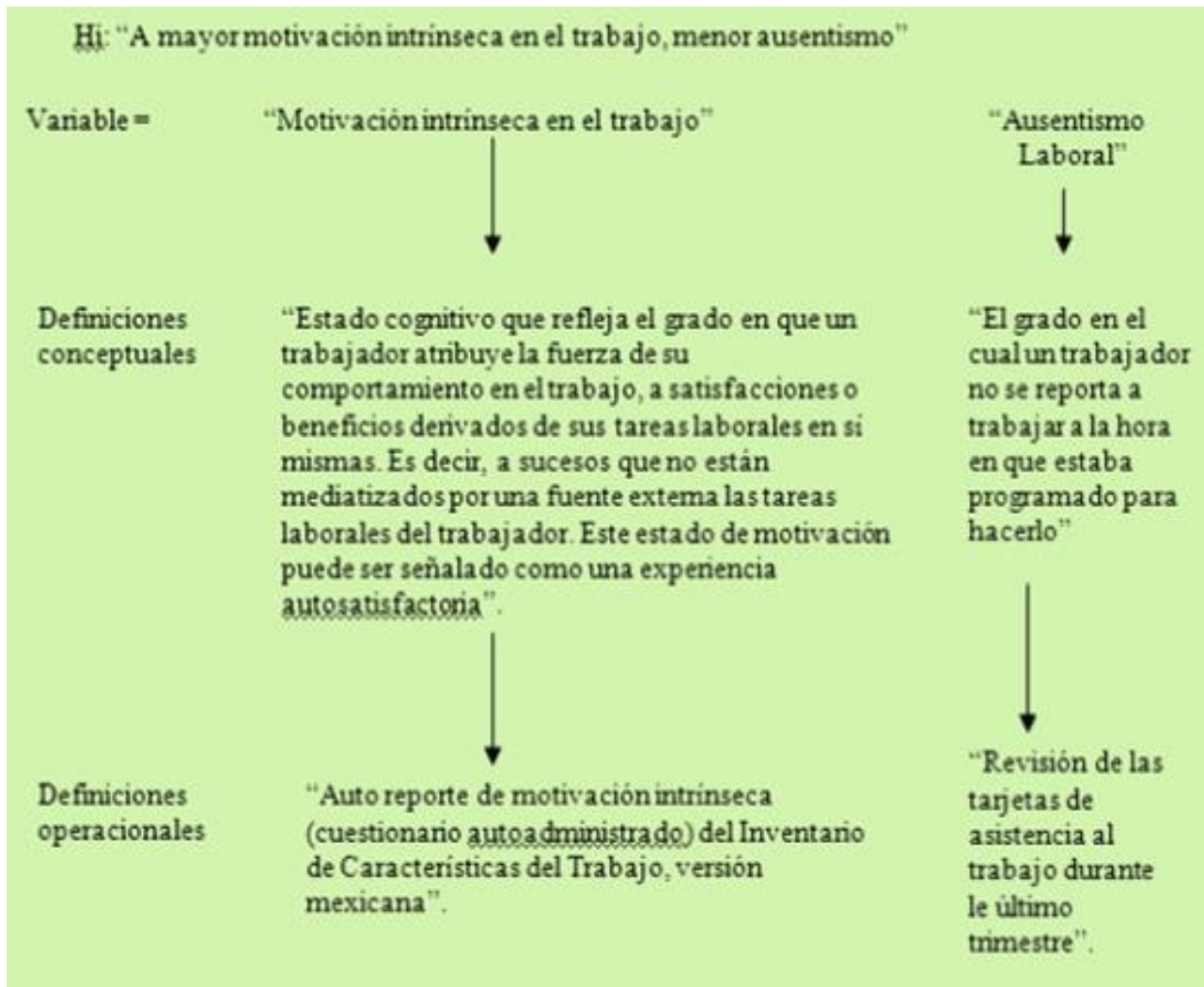


En este sentido resaltaremos que la hipótesis constituye una herramienta que ayuda a ordenar, estructurar y sistematizar el conocimiento mediante una proposición. La hipótesis implica una serie de conceptos y juicios tomados de la realidad estudiada, que llevan, a la esencia del conocimiento.

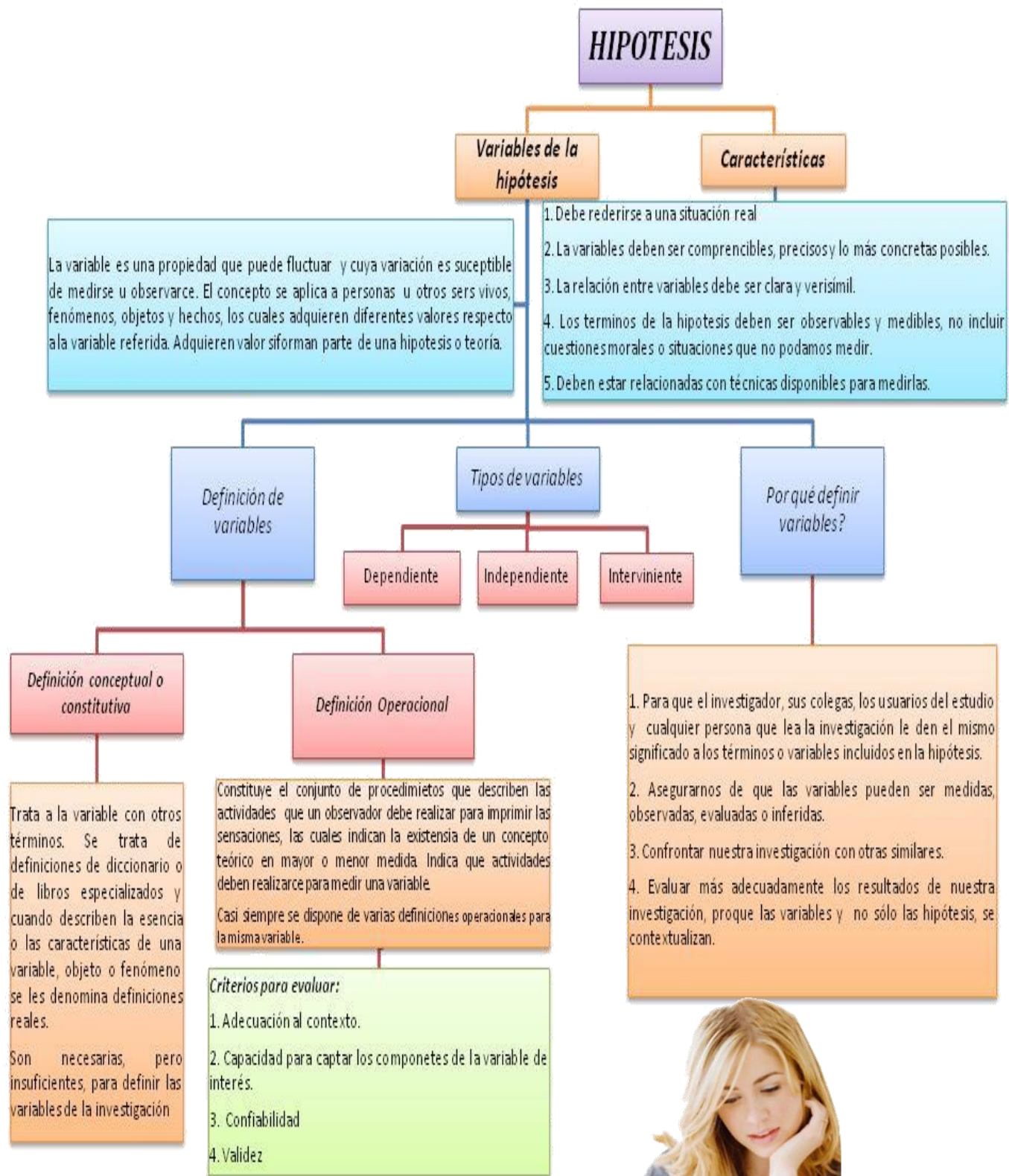
A continuación te presentamos una clasificación de hipótesis:



B. Autor	A. Clase de hipótesis	C. Función
Felipe Pardinas	1. Alternativas 2. Nula 3. De trabajo	- Escoger cuáles y en qué orden se comprobarán. - Se formula para rechazarse. - Es la que se propone para investigar
Susan dic y Ana Luisa López V.	1. Nula 2. Conceptual 3. De trabajo 4. Alternativas	- Señala si hay diferencias significativas o si se debió al azar. - Explica teóricamente el fenómeno en estudio. - Del resultado de la investigación se valida y rechaza la nula - Intenta explicar el fenómeno cuando se rechaza la hipótesis de trabajo.
Raúl Rojas S.	1. Descriptivas 2. Con dos más variables y relación de asociación. 3. Con dos o más variables y relación de dependencia.	- Postula la existencia de regularidades empíricas en una población o universo. - Establece una relación simple de asociación o varianza. - Postula los motivos, causas o efectos de los fenómenos.







Ahora veremos lo que es operacionalización de variables, para lo cual debemos de resaltar que cuando hemos desarrollado nuestras hipótesis, observamos la presencia de las variables que vamos a medir y/o del las que voy a recoger información; por ejemplo; cuando digo:



“Existe una relación negativa entre el uso de métodos anticonceptivos y la tasa de natalidad, actualmente en nuestro país”

Como podemos ver tenemos de variables:

1. Uso de método anticonceptivo.
2. Tasa de natalidad.

Los mismos que son muchas veces no tan fácil de medir, para los cual tenemos que desarrollar la operacionalización de la variable de estudio, al igual que en los ejemplos que te mostramos a continuación:

Variables	Indicadores	Fuentes de información	
		Internas	Externas
*Tecnologías de la información y la comunicación	*Manejo de las TIC Conocimiento Uso y Aplicación	*Departamento de Contabilidad *Encuesta a alumnos, egresados y maestros	Sitio electrónico de Planeación de la Unison
*Competencias Profesionales	*Saber Conocer *Saber Ser *Saber hacer	Encuesta a alumnos, egresados y maestros	Universidad Complutense de Madrid Libros, Internet
Instrumentos	*Elaboración de índices *Encuestas mediante lógica difusa *Entrevistas dirigidas	(A) (B) (C)	



Centro Comunal Catia (CECCA) como alternativa para mejorar la calidad de vida de los habitantes del Sector Propatria-Parroquia Sucre Catia.

OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE (EJEMPLO II)

Objetivo General: Analizar el impacto del Programa Nacional Cecca como alternativa para mejorar la calidad de vida de los habitantes del Sector Propatria. Parroquia Sucre. Catia.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	DEFINICIÓN OPERATIVA	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM
Describir la Metodología utilizada en la implementación del Programa Nacional Centro Comunal Catia	Metodología: Representa el cómo el Centro Comunal Catia (Cecca) a implementado los programas en las diferentes áreas de atención	Procedimientos Métodos	<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas • Actividades • Instrumentos • Materiales 	Nº 8
Determinar la evaluación y control de gestión del Programa Centro Comunal Catia (Cecca).	Control de Gestión: Proceso mediante el cual se asegura el cumplimiento de los objetivos y de los programas del centro. Evaluación: Proceso a través del cual el Centro Comunal Catia (Cecca) atribuye un valor o estima los conocimientos, las actitudes expectativas y satisfacciones de los participantes en sus programas.	Procesos Programas Valorar Estimar	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivos • Metas • Actitudes • Expectativas • Nivel de satisfacción. 	Nº 15-16-17 Nº 10-12
Establecer los aportes que brinda el Programa Centro Comunal Catia a la comunidad.	Aportes: Son los beneficios o resultados que reciben los participantes a través del Programa Centro Comunal Catia (Cecca) para mejorar su calidad de vida	Calidad de vida	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de salud • Nivel educativo • Nivel de Empleo • Nivel de Recreación • Nivel de Bienestar 	Nº 7-13-14

Como puedes observar, en la operacionalización de una determinada variable, se evidencia los indicadores que permiten evidenciar la presencia de la variable en la realidad, y es en este sentido que los indicadores.

Prueba de Hipótesis

TEMA 2



Competencia:

Explicar adecuadamente los procesos de estructuración de las hipótesis dentro de una investigación científica.





Tema 02: Prueba de Hipótesis

La prueba de hipótesis comienza con una suposición, de nominada hipótesis, que hacemos entorno a un parámetro de la población. Reunimos datos muestrales, producimos estadísticos de la muestra y con esta información decidimos la probabilidad de que el parámetro supuesto de la población sea correcto. Por ejemplo, suponemos cierto valor de una media de la población. Para verificar la validez de la suposición, obtenemos los datos muestrales y determinamos la diferencia entre el valor supuesto y el valor real de la media muestral.



A continuación juzgamos si la diferencia es significativa. Cuanto menos sea la diferencia, mayores probabilidades habrá de que sea correcto el valor supuesto de la media. Y a una diferencia más amplia corresponderá una probabilidad menor.

Recordemos que No podemos aceptar ni rechazar una hipótesis referente a un parámetro de la población por mera intuición. Por el contrario, necesitamos aprender a decidir con objetividad, basándonos en la información de la muestra, si aceptamos o rechazamos un presentimiento.

A) HIPÓTESIS



Se debe formular el supuesto valor del parámetro de la población antes de empezar el muestreo. La suposición que se desea probar, se denomina hipótesis nula y se representa por H_0 . Si se rechaza la hipótesis nula, la conclusión que debemos aceptar se llama hipótesis alternativa y

se simboliza por H_1 . Supongamos que se quiere probar la hipótesis de que el promedio de calificación de los alumnos de cierta Universidad es de 8.5, entonces:

$H_0 : \mu = 8.5$ Establece que la media de la población es igual a 8.5

La hipótesis alternativa se puede interpretar de tres maneras:

$H_1 : \mu \neq 8.5$ Establece que la media de la población no es igual a 8.5.

$H_1 : \mu > 8.5$ Establece que la media de la población es mayor que 8.5.

$H_1 : \mu < 8.5$ Establece que la media de la población es menor que 8.5.

La prueba de hipótesis tiene como finalidad emitir un juicio sobre la diferencia que existe entre el valor calculado del estadístico muestral y el parámetro supuesto de la población. No consiste en poner en duda el valor calculado del estadístico muestral.

Después de formular las hipótesis nula y alternativa, se debe decidir el criterio que se va a aplicar para aceptar o rechazar la primera.

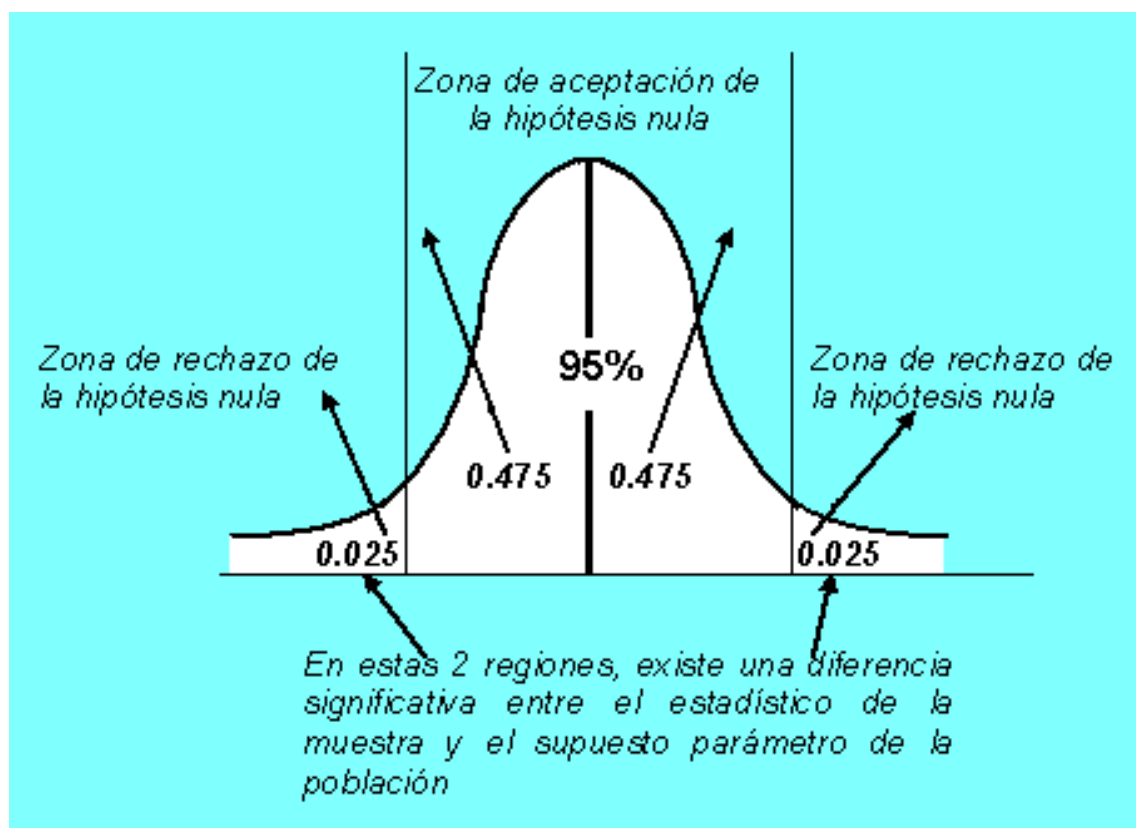
B) NIVEL DE SIGNIFICANCIA

Supongamos que la media de calificaciones del ejemplo anterior de 8.5, se expresa con un nivel de confianza del 95%, entonces el nivel de significancia será de 0.05, es decir:

$$\alpha = 1 - 0.95$$

Entonces: $\alpha = 0.05$ Que representa el nivel de significancia.

Se puede comprender mejor observando la gráfica siguiente:



El nivel de significancia está repartido en las zonas de rechazo, $0.025 + 0.025 = 0.05$, significa que existe una diferencia significativa entre el estadístico de la muestra y el supuesto parámetro de la población, es decir, que si esto se demuestra, se rechaza la hipótesis nula H_0 de que el promedio de la población sea de 8.5 y se acepta la hipótesis alternativa H_1 . Entonces se concluiría que el promedio de las calificaciones de la población, no es de 8.5, puede ser diferente, mayor o menor de 8.5. El nivel de significancia representa la zona de rechazo de la hipótesis nula y el nivel de confianza de la zona de aceptación.



C) SELECCIÓN DE UN NIVEL DE SIGNIFICANCIA

No hay un nivel de significancia que sea oficial o universal con el cual probar las hipótesis. Pero la elección del criterio mínimo de una probabilidad aceptable, o nivel de significancia, es asimismo el riesgo que se corre de rechazar una hipótesis nula aunque sea verdadera. Cuando más alto sea el nivel de significancia que utilizamos al probar una hipótesis, mayores probabilidades habrá de rechazar una hipótesis nula que sea verdadera.

D) ERRORES DE TIPO I Y II



Si se rechaza una hipótesis nula que sea verdadera es un error de tipo I, y su probabilidad se representa con α . Si se acepta una hipótesis nula que sea falsa se llama error de tipo II, y su probabilidad se representa con β . La probabilidad de cometer uno de estos errores se reduce si se aumenta la probabilidad de incurrir en otro tipo de error. A fin de conseguir una β baja, habremos de conformarnos con una α alta. Para sortear esto en situaciones personales y profesionales, los encargados de tomar decisiones eligen el nivel apropiado de significancia examinando los costos o castigos que conllevan a ambos tipos de error.

Por ejemplo: supóngase que el cometer un error de tipo I implica el tiempo y el trabajo de reelaborar un lote de sustancias químicas que debería haber sido aceptado. En cambio, el incurrir en un error de tipo II significa correr el riesgo de que se envenene un grupo entero de usuarios de la sustancia. La gerencia de esta compañía preferiría el error de tipo I al de tipo II y, en consecuencia, establecería niveles muy elevados de significancia en sus pruebas para conseguir β bajas.



E) PASOS PARA SELECCIONAR LA DISTRIBUCIÓN CORRECTA

- 1.- Se define el nivel de significancia a usar.
- 2.- Determinar la distribución adecuada de probabilidad: puede ser la distribución normal o la distribución t . Las reglas para elegir la distribución apropiada al efectuar pruebas de las medias son:
 - a. Si la muestra tomada es mayor de 30 (muestras grandes), debe elegirse la distribución normal (**Z**).
 - b. Si la muestra tomada es igual o menor que 30 (muestras pequeñas), debe elegirse la distribución t .



Diseño Metodológico y Tipo de Investigación Científica

TEMA 3



Competencia:

Identificar las fases del diseño metodológico y los diversos tipos de la investigación científica.





Tema 03: Diseño Metodológico y Tipo de Investigación Científica



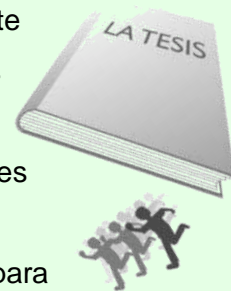
Se entiende por diseño del método de la tesis, el programa que precisa el proceso y el control de la investigación, indicándose los procedimientos y las condiciones para lograr la información necesaria que permitirá probar las hipótesis que el autor de una tesis formulo respondiendo a los problemas de investigación.

Es importante indicar que, al diseñar el método a seguir en la investigación, el autor de una tesis enunciará una descripción del tipo de estudio al que pertenece el trabajo que decidió hacer, el cual depende del problema que encontró, identificó y formuló en los pasos anteriores de su anteproyecto.

El investigador describirá el universo de estudio el mundo de fenómenos al que pertenecen aquellos que estudiará así como los hechos que abordara: la muestra, indicando también los procedimientos que le permitirán obtener una muestra válida. Seguidamente, el investigador procederá a precisar las técnicas de recolección de datos, indicando los procedimientos específicos a seguir; diseñará luego los instrumentos que, a su criterio, le permitirán probar las hipótesis que formuló, respondiendo los problemas de investigación. En el diseño del método, el autor incluirá también el plan de tabulación y análisis de datos.

No hay duda de que el diseñar el método de Tesis es importante porque permite prever el desarrollo de ésta creando las mejores condiciones para cumplir más estrictamente los objetivos de la investigación y contralándolos de acuerdo a los recursos disponibles y propuestas formuladas.

Con el diseño el autor de la tesis expone la estrategia propuesta para comprobar las hipótesis planteadas y poder dar así respuesta efectiva a los problemas que dieron origen a la investigación.



Por otro lado, es muy importante resaltar que los aspectos más importantes del diseño del método de la tesis que todo investigador debe formular son: tipo de estudio universo, muestra, instrumentos de recolección de datos procedimientos a seguir y plan de tabulación y análisis de datos. En concordancia a



lo mencionado hasta el momento, a continuación creemos necesario aclarar la información sobre los Tipos de Estudios; en ese sentido diremos que se entiende por tipo de estudio la estrategia que sigue todo estudio, la cual puede expresarse esquemáticamente y reconocerse por sus aspectos y momentos básicos; así mismo recuerda que según sea la naturaleza del problema de investigación y según los objetivo propuestos por el investigador se sigue una estrategia determinada; en este sentido, diremos que las estrategias más comunes se clasifican en:

A. ESTRATEGIA DESCRIPTIVA

Un investigador prepara una estrategia descriptiva cuando se plantea problemas del tipo ¿cómo son...? Como hemos expuesto, el término formulativo de problemas de investigación. de la" forma :¿Cómo es...? es general es decir, comprende otras interrogaciones más específicas. En efecto la interrogación ¿de qué tamaño es...? está incluida en la primera, de allí que digamos que el término formulativo de problemas de investigación de la forma ¿Cómo es...? resulta ser un término formulativo extenso. De igual modo, los términos formulativos ¿de qué forma es? ¿qué características tiene...?, ¿de qué naturaleza es...?, ¿cómo está ubicado...?, ¿cuál es la estructura de...?, etc.

Están comprendidos en el término formulativo de problemas aludidos.



Un caso investigación descriptiva es el estudio exploratorio, cuyo objetivo principal es llegar a un tipo de conocimiento, a fin de hacer ulteriores investigaciones. Se trata entonces de una investigación preliminar. Conviene hacer es exploraciones cuando aún no existen estudios previos acerca de determinados hechos, por ejemplo, que no exista aún un marco teórico suficiente sobre el cual esta no tenga aún un marco teórico suficiente sobre el cual sustentar la investigación.

En rigor, en la estrategia de los estudios exploratorios no deben considerarse hipótesis. La estrategia que corresponde es asociar variables para hacer estudios analíticos. Después de concluir los estudios exploratorios es posible plantear y formular problemas e hipótesis acerca de lo que previamente se ha definido.



B. ESTRATEGIA EXPLICATIVA

Quando el investigador ha planteado problemas de investigación con términos formulativos del tipo ¿por qué...?, los cuales indagan por la razón de situaciones o acontecimientos.

Entre las investigaciones explicativas destacan los estudios sobre búsqueda de causas, los cuales indagan acerca de causas en vista de que los efectos llaman la atención de los investigadores y hacen que se preocupen por las causas que producen esos efectos observados: En esta clase de estudios el diseño ideal correspondiente prevé una comparación. La relación causa efecto exige que se disponga de un grupo de estudio y de un grupo de control.

C) ESTRATEGIA PROSPECTIVA

Quando plantea problemas de tipo ¿qué ocurrirá después de... (un tiempo X) de seguirse manteniendo las condiciones que provocan el fenómeno Y?.

En concordancia a todo lo mencionado hasta el momento, te presentamos algunos esquemas sobre tipos de Investigación Científica, presentado por algunos académicos y que complementaran lo expresado hasta el momento.



Tipos de investigación científica: Clasificación

TIPOS DE INVESTIGACIÓN	
▪ Histórica	Analiza eventos del pasado y busca relacionarlos con otros del presente
▪ Documental	Analiza información escrita sobre el Tema Objeto de Estudio
▪ Descriptiva	Reseña rasgos, cualidades o atributos de la Población Objeto de Estudio
▪ Correlacional	Mide el grado de relación entre las variables de la Población estudiada
▪ Explicativa	Da razones del porqué de los fenómenos
▪ Estudio de Casos	Analiza una unidad específica de un Universo Poblacional
▪ Seccional	Recoge información del Objeto de Estudio en oportunidad única
▪ Longitudinal	Compara datos obtenidos en diferentes oportunidades o momentos de una misma población con el propósito de evaluar los cambios
▪ Experimental	Analiza el efecto producido por la acción o manipulación de una o más variables independientes sobre una o varias dependientes





SEGÚN LA FINALIDAD	Investigación básica	Es la investigación que busca nuevos conocimientos y nuevos campos de investigación sin un fin práctico específico e inmediato.
	Investigación aplicada	Tiene como finalidad primordial la resolución de problemas prácticos inmediatos.
SEGÚN LA PROFUNDIDAD U OBJETIVO	Investigación exploratoria	Cuando un tema o problema no ha sido abordado o al menos es muy poco estudiado. Tiene carácter provisional en cuanto se realiza para obtener un primer conocimiento.
	Investigación descriptiva	Tiene como objetivo central la descripción de los fenómenos, de situaciones y eventos.
	Investigación explicativa	Su objetivo es la explicación de los fenómenos y el estudio, busca explicar las causas por las que se provoca el fenómeno o evento.
	Investigación experimental	Estudia las relaciones de causalidad utilizando la metodología experimental con la finalidad de control de los fenómenos.
	Investigación Correlacional	Busca conocer como se comporta una variable o concepto conociendo el comportamiento de otra variable relacionada
SEGÚN EL TRATAMIENTO DE LOS DATOS	Investigación cuantitativa	Se centra fundamentalmente en los aspectos observables y susceptibles de cuantificación de los fenómenos. Es coherente con la metodología empírico y se sirve de pruebas estadísticas.
	Investigación cualitativa	Se orienta al estudio de los significados de las acciones humanas y de la vida social. Utiliza la metodología interpretativa (etnografía, fenomenología)
SEGÚN EL LUGAR	De laboratorio	Se realiza en situación de laboratorio o en un gabinete. Esto conlleva la creación intencionada de las condiciones de investigación con mayor rigor y control de la situación. Utiliza una metodología experimental
	De campo o sobre el terreno	El hecho de realizarse en una situación natural permite la generalización de los resultados a situaciones afines; sin embargo, no permite el riguroso control propio de la investigación de laboratorio.

Informe

Final

y *Redacción -* *APA*

TEMA 4



Competencia:

Elaborar la estructura adecuada en las diversas redacciones y elaboración del informe final de la investigación.





Tema 04: Informe Final y Redacción - APA

Se denomina informe final de tesis a la comunicación que prepara y alcanza un investigador estudiante universitario acerca de un estudio que realiza según exigencias y criterios instituidos por su universidad o institución de educación formal, con la finalidad de alcanzar un grado académico o título profesional.



Es en este momento en que se debe tener muy en cuenta las pautas de redacción científica, como por ejemplo los propuestos por la **AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION- APA**; el mismo que también te presentamos en el presente tema.

Así mismo, también se debe considerar el cuidado respectivo para la redacción de las **Conclusiones**, el mismo que es el capítulo del informe final de la tesis en el cual el investigador deduce enunciados tomando como premisas las proposiciones que se encuentran en el capítulo sobre presentación sobre resultados.

Las conclusiones son los enunciados contundentes y breves de los problemas planteados en el proyecto de investigación y guardan concordancia con los objetivos e hipótesis planteados en el mismo proyecto.



Los enunciados que integran las conclusiones son los últimos puntos de la cadena de conocimientos, que empieza con el planteamiento del problema y resultan ser los indicadores más firmes para verificar si el investigador con la promesa que hizo en los comienzos de la investigación; así también y posterior a las conclusiones escribiremos las **recomendaciones**, el mismo que es considerado como el capítulo de la tesis en el cual, se redacta un conjunto de enunciados que expresan un conjunto de sugerencias a instituciones, autoridades, etc.; que el investigador hace después de concluida una investigación.

A continuación te presentamos algunas pautas que debes considerar para una buena redacción del Informe Final, el mismo que está acorde a la **AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION- APA**.



PROPOSITO

- Normas de presentación de trabajos escritos
- Citas y referencias de otros autores para apoyar una investigación
- Ética
- Evitar el plagio
- Propiedad intelectual

3

PARTES ESCRITO FORMATO APA

	PAGINA TITULO	RESUMEN "ABSTRACT" i	INDICE ii	INTRODUCCION 1	2
CAPITULOS	PROBLEMA 3	REVISION DE LITERATURA 5	PROPOSITO 7	METODOLOGIA 9	10
	RESULTADOS 11	DISCUSION 13	REFERENCIAS 15	APENDICES 17	18

La política de la APA permite el uso de hasta 500 palabras de un texto de una revista científica de la que tiene la propiedad literaria sin permiso explícito. Es responsabilidad del autor determinar si se requiere la autorización del poseedor de la propiedad literaria.

El APA no puede publicar material con propiedad literaria que exceda la determinación del poseedor sin autorización.

CITA TEXTUAL O DIRECTA

1. Cita directa de 0 a 40 palabras

- Se pone en el mismo párrafo.
- Se pone entre comillas.
- Se pone el apellido del autor, el año y el número de la página.
- Se pone en la bibliografía una referencia completa.

EJEMPLOS

“Algunos han considerado internet como un nuevo medio en el que viajar, comparable a los tradicionales tierra, mar y aire” (Monereo, 2005, p. 8).

Monereo (2005) señaló que “algunos han considerado internet como un nuevo medio en el que viajar, comparable a los tradicionales tierra, mar y aire” (p. 8).

11

CITAS INDIRECTAS

En esta página se encuentran citas de referencia en el texto:

En esta página se encuentra, al final del documento, cada cita de referencias den la lista de Referencias

La investigación de Cognidones Distribuidas (Salomon,2011) ha señalado que las cogniciones se distribuyen en las personas y en las nuevas tecnologías de la comunicación como la computadora y el Internet.

El aprendizaje actualmente se desarrolla en un nuevo contexto socio tecnológico, donde se cuentan una serie de herramientas tecnológicas para educar. El aprendizaje se genera con la ayuda de herramientas cognitivas especificado por Jonasen (1996) y basaado en el trabajo de McLuhan(1972)

El investigador español (Monereo,2005) ha señalado que los estudiantes tienen una mente digital por lo cual el aprendizaje debe tomar en cuenta este aspecto.

Salomon, G (2011). Cogniciones distribuidas, consideraciones psicológicas y educativas. Buenos Aires: Amorrortu.

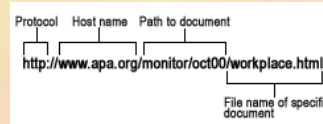
Jonassen, D.H (1996) Computers in the classroom. New Jersey: Merrill Prentice Hall.

McLuhan, M. (1992) La galaxia Gutenberg Genesis del Homo Typographicus. Madrid. Editorial Aguilar

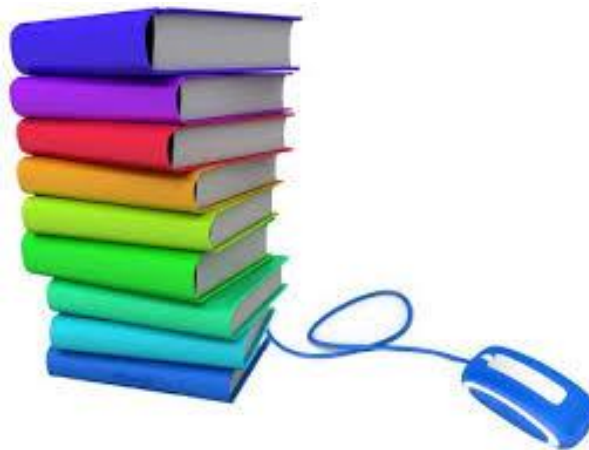
Monereo, C. (2005) Internet y competencias básicas. Barcelona, España: Editorial Grao

REFERENCIAS ELECTRONICAS

- Libros en línea
 - Capítulos
 - Resúmenes
- Bases de datos por suscripción
- Bases de datos acceso público
- Artículos de Periódicos en línea
- Revistas en línea
 - Con versión impresa
 - Exclusivamente en línea
- Programas de computadoras (CD ROOM) y multimedia.
- Correo electrónico
- Documentos en línea
 - Sin autor
 - Anónimo
- Listas de discusión



41



Lecturas Recomendadas

- ❖ **LA ELECCIÓN DEL TIPO DE DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**
http://www.fuden.es/FICHEROS_ADMINISTRADOR/F_METODOLOGICA/formacion%205.3.pdf
- ❖ **¿QUÉ ES LA PRUEBA DE HIPÓTESIS?**
<http://www.tecnicas-de-estudio.org/investigacion/investigacion34.htm>

Actividades y Ejercicios



1. En un documento en Word elabore una hipótesis de investigación científica en relación a la carrera profesional que estudia.
Envíalo a través de **"Hipótesis"**.
2. En un documento en Word redacte un modelo de informe de una investigación del tema que prefiera, tomando en cuenta los principales puntos de una presentación formal.
Envíalo a través de **"Modelo de Informe"**.

Autoevaluación

- 1) No corresponde a los tipos de hipótesis:**
 - a. Hipótesis de investigación.
 - b. Hipótesis nula.
 - c. Hipótesis alternativas.
 - d. Hipótesis estadísticas.
 - e. Hipótesis conjugada.

- 2) En este tipo de investigación no se formula hipótesis cuando se pronostica un hecho o un dato.**
 - a. Investigación descriptiva.
 - b. Investigación correlacional.
 - c. Investigación científica.
 - d. Investigación explícita.
 - e. Investigación causal.

- 3) Es una propiedad que puede fluctuar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse:**
 - a. Variables de la investigación.
 - b. Variables de la hipótesis.
 - c. Variables de la organización.
 - d. Variables de la planificación.
 - e. Variables de la evaluación.

- 4) La prueba de hipótesis comienza con una suposición, denominada _____, que hacemos entorno a un parámetro de la población.**
 - a. Hipótesis.
 - b. Planificación.
 - c. Operacionalidad.
 - d. Planteamiento.
 - e. Probabilidad.

- 5) Tiene como finalidad emitir un juicio sobre la diferencia que existe entre el valor calculado del estadístico muestral y el parámetro supuesto de la población.**
 - a. La prueba de hipótesis.
 - b. La prueba de exposición.
 - c. La prueba de producción.
 - d. Método de la investigación.
 - e. Marco teórico del problema.

- 6) Un investigador prepara una estrategia _____, cuando se plantea problemas del tipo ¿cómo son...? Como hemos expuesto, el término **formulativo de problemas de investigación** de la" forma: ¿Cómo es...? es general es decir, comprende otras interrogaciones más específicas.
- Prospectiva.
 - Descriptiva.
 - Documental.
 - Explicativa.
 - Experimental.
- 7) Cuando el investigador ha planteado problemas de investigación con **términos formulativos** del tipo ¿por qué...?, los cuales indagan por la razón de situaciones o acontecimientos, aplicará estrategias:
- Prospectiva.
 - Descriptiva.
 - Documental.
 - Explicativa.
 - Experimental.
- 8) Según el tratamiento de los datos la investigación, si se centra fundamentalmente en los aspectos observables y susceptibles de cuantificación de los fenómenos, la investigación es:
- Cualitativa.
 - Descriptiva.
 - Cuantitativa.
 - Explicativa.
 - Experimental.
- 9) Los libros en línea, bases de datos acceso público, artículos de periódicos en línea, programas de computadoras, son:
- Referencias electrónicas.
 - Referencias bibliográficas.
 - Referencias historiales.
 - Referencias de glosarios.
 - Referencias electrónicas.
- 10) En la cita textual o directa de 0 a 40 palabras se pone:
- La editorial, autor, número de páginas y año de publicación.
 - El apellido del autor, el año y el número de la página.
 - El nombre del libro, año de publicación y edición.
 - Los temas, tipo de fuente, número de páginas.
 - El diseño, tipo de letra y número de temas.

UNIDAD DE APRENDIZAJE IV: **PRUEBA DE HIPÓTESIS E INFORME FINAL** **DE LA INVESTIGACIÓN**

Recordemos que “Las hipótesis proponen tentativamente las respuestas a las preguntas de investigación, la relación entre ambas es directa e íntima. Las hipótesis sustituyen a los objetivos y preguntas de investigación para guiar el estudio.. Por ello, las hipótesis comúnmente han sido reevaluadas a raíz de la revisión de la literatura”. Así mismo existen diferentes tipos de hipótesis como por ejemplo: hipótesis de investigación, hipótesis nulas.

La prueba de hipótesis comienza con una suposición, denominada hipótesis, que hacemos entorno a un parámetro de la población. Reunimos datos muestrales, producimos estadísticos de la muestra y con esta información decidimos la probabilidad de que el parámetro supuesto de la población sea correcto.

Se entiende por diseño del método de la tesis, el programa que precisa el proceso y el control de la investigación, indicándose los procedimientos y las condiciones para lograr la información necesaria que permitirá probar las hipótesis que el autor de una tesis formuló respondiendo a los problemas de investigación.

Se denomina informe final de tesis a la comunicación que prepara y alcanza un investigador estudiante universitario acerca de un estudio que realiza según exigencias y criterios instituidos por su universidad o institución de educación formal, con la finalidad de alcanzar un grado académico o título profesional. Es en este momento en que se debe tener muy en cuenta las pautas de redacción científica, como por ejemplo los propuestos por la AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION- APA.

Así también debemos de considerar que las conclusiones, el mismo que es el capítulo del informe final de la tesis en el cual el investigador deduce enunciados tomando como premisas las proposiciones que se encuentran en el capítulo sobre presentación sobre resultados. Posterior a las conclusiones escribiremos las recomendaciones, el mismo que es considerado como el capítulo de la tesis en el cual, se redacta un conjunto de enunciados que expresan un conjunto de sugerencias a instituciones, autoridades, etc.; que el investigador hace después de concluida una investigación.

Glosario

- ❖ **INDICADORES:** Son subdimensiones de las variables y se componen de ítems (medida del indicio o indicador de la realidad que se quiere conocer). Toda variable se mide por un término llamado definición operacional o indicador, porque determinará la extensión de la variable.
- ❖ **INFORMACIÓN:** Es la materia prima de toda investigación, razón por la cual se requiere seriedad en el diseño y metodología de su obtención.
- ❖ **INSTRUMENTO:** Mecanismo que utiliza el investigador para recolectar y registrar información: Entre estos se encuentran los formularios, las pruebas psicológicas, las escalas de opinión y de actitudes, las listas u hojas de control, entre otros (Pineda et al. 1994:125).
- ❖ **INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA:** Fuente de la ciencia, permite descubrir y establecer nuevas leyes a partir de hechos o datos relacionados en cualquier campo del conocimiento humano (Mejía 2001:55).
- ❖ **INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA:** Es la investigación cuantitativa que corresponde a la etapa preparatoria del trabajo científico. Se caracteriza por no tener hipótesis. En el caso de las investigaciones cualitativas y algunas cuantitativas si se formulan hipótesis.
- ❖ **INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA:** Investigación específica de documentos precisos y fiables.
- ❖ **INVESTIGACIÓN EXPERIMENTAL:** Investigación cuantitativa descriptiva de tipo experimental que estudia a un grupo de individuos o conglomerados que son divididos en forma aleatoria en grupos de estudio y control y son analizados con respecto a un factor o medida que el investigador introduce para estudiar y evaluar.
- ❖ **DEFINICIÓN OPERATIVA:** Definición de una variable –o un evento– que permite que sea observada y medida.
- ❖ **DISCUSIÓN:** Reflexión sobre la adecuación de los resultados a las hipótesis planteadas y a otras investigaciones o teorías.
- ❖ **DISEÑO:** Plan de la investigación.
- ❖ **ELIMINACIÓN:** Forma de control de una variable extraña consistente en desechar valores extremos en la misma.

- ❖ **MANIPULACIÓN DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE:** Acción por la que el investigador crea las condiciones para que se produzcan determinados niveles de la variable independiente, que serán los aplicados a los sujetos antes de medir la variable dependiente.
- ❖ **METODOLOGÍA EXPERIMENTAL:** Metodología en la que el experimentador manipula la variable independiente y asigna los sujetos a las condiciones siguiendo algún procedimiento aleatorio. Los métodos experimentales son los adecuados para poner a prueba hipótesis de relaciones causales.
- ❖ **SUJETOS:** Individuos, humanos o no, que participan en una investigación.
- ❖ **TAREA EXPERIMENTAL:** Acción o acciones que ejecutan los sujetos, bajo el efecto de la variable independiente, y donde se puede medir la variable dependiente.
- ❖ **VALIDEZ EXTERNA:** Propiedad de un experimento por la que los resultados obtenidos en el laboratorio son generalizables a las condiciones normales.
- ❖ **VALIDEZ INTERNA:** Propiedad de un experimento por la que podemos atribuir confiadamente los cambios de la variable dependiente a la influencia de la variable independiente.
- ❖ **VARIABLE:** Características de la unidad de análisis, que es medible y cuyo valor puede variar.
- ❖ **VARIABLE CONTROLADA:** Variable conocida que influye sobre la variable dependiente y cuyo efecto es anulado por la acción del investigador.
- ❖ **VARIABLE DEPENDIENTE (VD):** Variable sobre la que se hipotetiza, que influirá en la variable independiente.
- ❖ **VARIABLE ENMASCARADA:** Variable no controlada que influye sobre la variable dependiente y que tiene la propiedad de variar simultáneamente con los cambios en los niveles de la variable independiente. Debido a esta circunstancia rivaliza con la independiente como posible causa. Una vez identificada la variable, debe pasar a ser controlada.
- ❖ **VARIABLE EXTRAÑA:** Variable desconocida –o conocida no controlada– que puede influir sobre la variable dependiente.
- ❖ **VARIABLE INDEPENDIENTE (VI):** Variable sobre la que se hipotetiza que influirá en la dependiente. En un experimento es la variable manipulada por el investigador.

Fuentes de Información

BIBLIOGRÁFICAS:

- ✚ **ANDER-EGG, Ezequiel.** Técnicas de Investigación Social. Ediciones. El Cid, Buenos Aires, Argentina. 2010.
- ✚ **ARIAS, Fernando:** Metodología de Investigación, México, Ed. Trillas, 2008.
- ✚ **BUNGE, Mario.** La Investigación Científica. Ediciones. Ariel, Barcelona, España, 2009
- ✚ **BARAHONA, ABEL Y F. B.** Metodología de trabajos científicos. 2ª ed. Bogotá: Ipler, 2011
- ✚ **CABALLERO A.** Guías Metodológicas para los planes de tesis de Maestría y Doctorado. Lima: Instituto Metodológico Alen Caro. 2009
- ✚ **POPPER, Karl.** La lógica de la Investigación Científica. Ediciones. Tecnos, Madrid, 2010
- ✚ **TORRES VARDALE, C.** Metodología de la Investigación Científica. Lima 2012.

ELECTRÓNICAS:

- ✚ **Planteamiento del problema: objetivos, preguntas de investigación y justificación del estudio**
http://aprendeenlinea.udea.edu.co/lms/moodle/file.php/90/documentos_actividades/planteamiento_problema.pdf
- ✚ **El problema de investigación**
http://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/Metodos/Materiales/El_problema.pdf
- ✚ **Conceptualización del problema de investigación**
http://www.ccee.edu.uy/ensenian/catmetinvcont/material/PPT%201_Problema%20de%20Investigacion.pdf
- ✚ **Cómo hacer un trabajo de investigación**
<http://www.aulastic.com/arruquero/docu/investigat1.pdf>
- ✚ **El Marco Teórico de una Investigación Científica**
http://www.fhumyar.unr.edu.ar/escuelas/3/materiales%20de%20catedras/trabajo%20de%20campo/marco_teorico.htm

Solucionario

UNIDAD DE APRENDIZAJE 1

1. A
2. D
3. B
4. C
5. A
6. D
7. B
8. D
9. E
10. E

UNIDAD DE APRENDIZAJE 2:

1. D
2. C
3. A
4. C
5. D
6. A
7. B
8. E
9. C
10. E

UNIDAD DE APRENDIZAJE 3:

1. A
2. D
3. A
4. B
5. C
6. B
7. C
8. B
9. C
10. C

UNIDAD DE APRENDIZAJE 4:

1. E
2. A
3. B
4. A
5. A
6. B
7. D
8. C
9. A
10. B